

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ครอบคลุม ในหัวข้อต่อไปนี้

1. มะเร็งเต้านม
2. เคมีบำบัด
3. ความวิตกกังวล
4. การสร้างจินตภาพ
5. ผลของการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวล

มะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่พบบ่อยในเพศหญิง และมักเป็นสาเหตุการตายของผู้หญิงที่มี
อายุระหว่าง 35 ถึง 54 ปี (Groenwald, Frogge, Goodman, & Yarbrow, 1992) สำหรับสถิติของ
โรงพยาบาลมหาราชานครเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2540 มะเร็งเต้านมในสตรีพบมากเป็นอันดับที่สอง
ของมะเร็งทั้งหมดที่พบในเพศหญิง รองจากมะเร็งปากมดลูกพบผู้ป่วยจำนวน 202 ราย ในจำนวน
นี้เป็นผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 35 ถึง 50 ปี มากที่สุด (หน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ งานเวช
ระเบียนและสถิติ, 2540) มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่สามารถรักษาได้ถ้าได้รับการตรวจวินิจฉัย และ
รักษาตั้งแต่เริ่มแรก ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะที่ 1 จะมีชีวิตรอดเกิน 5 ปี ประมาณร้อยละ 100 และมี
ชีวิตรอดเกิน 10 ปี ประมาณ ร้อยละ 80 ผู้ที่อยู่ในระยะที่ 2 จะมีชีวิตรอดเกิน 5 ปี ประมาณร้อยละ
90 และมีชีวิตรอดเกิน 10 ปี ประมาณร้อยละ 60 ผู้ที่อยู่ในระยะที่ 3 จะมีชีวิตรอดเกิน 5 ปี
ประมาณร้อยละ 69 และมีชีวิตรอดเกิน 10 ปี ประมาณร้อยละ 40 และผู้ที่อยู่ในระยะที่ 4 จะมี
ชีวิตรอดเกิน 5 ปี ประมาณร้อยละ 18 และมีชีวิตรอดเกิน 10 ปี น้อยกว่าร้อยละ 10 (Groenwald,
Frogge, Goodman, & Yarbrow, 1992; Stevenson, 1992)

การรักษา มะเร็งเต้านม

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีหลายวิธี ที่นิยมทำดังนี้ (อาคม เขียวศิลป์, 2536; Black & Matassarini - Jacobs, 1993; Deters, 1995; Stevenson, 1992)

1. การผ่าตัด เป็นการรักษาเฉพาะที่ (loco - regional treatment) ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

1.1 การผ่าตัดเต้านมออกหมดโดยสิ้นเชิง (radical mastectomy) โดยการตัดเต้านมออกทั้งหมดรวมทั้งกล้ามเนื้อ pectoralis major และ minor รวมทั้งต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้รักแร้ด้วย การผ่าตัดวิธีนี้จะมีผลทำให้บริเวณใต้กระดูกไหปลาร้าและรักแร้บวมมาก มีการบวมของแขนเกิดขึ้นได้ง่าย และการเคลื่อนไหวแขนทำได้อย่างจำกัด มักทำในมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

1.2 การผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดโดยสิ้นเชิงชนิดดัดแปลง (modified radical mastectomy) โดยการตัดเต้านมออกทั้งหมด อาจตัดกล้ามเนื้อ pectoralis minor ออกด้วยและเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณใต้รักแร้ทั้งหมด วิธีนี้รูปร่างของหน้าอกไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวแขนได้เร็ว และดีกว่าวิธีที่ 1 มักทำในมะเร็งเต้านมระยะที่ 2

1.3 การผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดเพียงอย่างเดียว (simple mastectomy) เป็นการตัดเอาเฉพาะเนื้อเต้านมออกเท่านั้น นิยมทำกันน้อย โดยทำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 เท่านั้น และนอกจากนี้ยังเป็นการรักษาแบบบรรเทาอาการในผู้ป่วยมะเร็งที่มีการลุกลามของโรคอีกด้วย (Roth, 1995)

1.4 การผ่าตัดเต้านมออกเป็นบางส่วน (partial mastectomy หรือ lumpectomy) เป็นการผ่าตัดเอาเฉพาะก้อนและเนื้อเต้านมรอบๆ ออก นิยมทำในมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ร่วมกับการรักษาด้วยรังสีบำบัด

2. การรักษาเสริมจากการผ่าตัด

2.1 การรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด เป็นการรักษาทั่วระบบ (systemic treatment) ใช้ในผู้ป่วยที่ตรวจพบต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โดยเฉพาะในผู้ป่วยวัยก่อนหมดประจำเดือน

2.2 การรักษาเสริมด้วยรังสีรักษา เป็นการรักษาเฉพาะที่ พบว่าสามารถลดอัตราการเกิดซ้ำหรือใช้ในรายที่สงสัยว่ามีเนื้ออกหลงเหลืออยู่

2.3 การรักษาเสริมด้วยการให้ฮอร์โมน เป็นการรักษาทั่วระบบใช้ในการรักษา มะเร็งเต้านมระยะลุกลาม หรือใช้ในการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรก เพื่อป้องกันการกลับคืนมาใหม่ของโรค โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยวัยหมดประจำเดือน

กล่าวโดยสรุป การรักษามะเร็งเต้านมในระยะต่างๆ ของโรคมะเร็งนี้ (Black & Matassarini - Jacobs, 1993; Deters, 1995; Stevenson, 1992)

มะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น (early breast cancer)

ระยะที่ 1 การรักษาหลักจะให้การรักษาเฉพาะที่เท่านั้นโดยการผ่าตัด และไม่ต้องให้การรักษาสเสริมภายหลังการผ่าตัด (adjuvant treatment)

ระยะที่ 2 การรักษาหลักขึ้นอยู่กับสภาพของต่อมน้ำเหลือง (nodule status) และภาวะการมีปัจจัยที่ทำให้การดำเนินโรคไม่ดีขึ้นด้วย จะให้การรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เต้านมออกทั้งหมดโดยสิ้นเชิงชนิดตัดแปลงก่อนแล้วจึงพิจารณาว่าจะให้การรักษาร่วมเฉพาะที่ หรือเฉพาะการรักษาทั่วทั้งระบบแล้วแต่กรณี

มะเร็งเต้านมระยะลุกลาม (advanced breast cancer)

ระยะที่ 3 ให้การรักษาเฉพาะที่ และการรักษาทั่วระบบ

ระยะที่ 4 การรักษาทั่วระบบเป็นการรักษาหลักสำหรับผู้ป่วย แต่บางรายอาจจำเป็นต้องอาศัยการรักษาประคับประคองเฉพาะที่ (local palliative treatment) ด้วยถ้ามีอาการ

จะเห็นได้ว่าการรักษามะเร็งเต้านมมีหลายวิธี ทั้งการรักษาโดยการผ่าตัด และการรักษาสเสริมจากการผ่าตัด โดยแต่ละวิธีนั้นจะมีจุดมุ่งหมายของการรักษาอยู่ที่เต้านมและระบบการกระจายของมะเร็งไปยังน้ำเหลือง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะที่ 2 ภายหลังการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดโดยสิ้นเชิงชนิดตัดแปลงซึ่งพบประมาณร้อยละ 34 ดังนั้นการรักษาสเสริมด้วยเคมีบำบัดภายหลังการผ่าตัดจึงเป็นวิธีการรักษาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยในระยะนี้ และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่ามีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตของผู้ป่วยให้ยาวนานขึ้น

เคมีบำบัด

เป็นวิธีการรักษาซึ่งนำมาใช้ในกรณีที่มะเร็งอยู่ในระยะแพร่กระจาย นอกจากนี้แล้วยังใช้เป็นการรักษาสเสริม (adjuvant chemotherapy) ร่วมกับการผ่าตัด และอาจใช้เป็นยาต้าน (neoadjuvant chemotherapy) ก่อนการผ่าตัดหรือก่อนการฉายแสง การให้ยาเคมีบำบัดปัจจุบันนิยมนำยาเดี่ยวจากหลายกลุ่มมาใช้ร่วมกัน (สมิตรา ทองประเสริฐ, 2536) การเลือกให้ยาเคมีบำบัดกลุ่มใดนั้นจะพิจารณาจากชนิดของมะเร็งและระยะของมะเร็ง โดยคำนึงถึงผลกระทบตอ

เซลล์ปกติของร่างกายที่มีการแบ่งตัวเร็วด้วย ได้แก่ เซลล์ในไขกระดูก เซลล์เยื่อทางเดินอาหาร เซลล์รากผม เป็นต้น โดยทั่วไปจะใช้ยาที่มีผลต่อเซลล์ปกติน้อยที่สุด และใช้ยาที่มีคุณสมบัติเสริมฤทธิ์กัน และมีอาการข้างเคียงที่แตกต่างกัน (Brunner & Suddart, 1992) การรักษาด้วยเคมีบำบัดหลายตัวร่วมกันจะช่วยลดการเกิดอาการข้างเคียงไม่ให้งรุนแรงเกินไป ทำให้ผู้ป่วยทนต่ออาการข้างเคียงได้ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา และเป้าหมายในการออกฤทธิ์ของยาจะอยู่ที่เซลล์มะเร็งชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ และตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดมากที่สุด (Lewis & Collier, 1992) ชนิดของเคมีบำบัดแบ่งตามกลไกการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้ (Groenwald, Frogge, Goodman, & Yarbro, 1992)

1. กลุ่มสารอัลคิลเลท (alkylating agents)
2. กลุ่มไนโตรซอเรีย (nitrosoureas)
3. กลุ่มยาปฏิชีวนะที่ใช้รักษามะเร็ง (antitumor antibiotics)
4. กลุ่มยาที่ต่อต้านการเผาผลาญสารอาหาร (antimetabolite)
5. กลุ่มอัลคาลอยด์พืช (plant alkaloids)
6. กลุ่มฮอร์โมน (hormones)
7. กลุ่มเบ็ดเตล็ด (miscellaneous agents)

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดโดยใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน จะให้ผลการรักษาดีกว่าการใช้เคมีบำบัดเพียงชนิดเดียว และทำให้ฤทธิ์ข้างเคียงของยาแต่ละตัวลดลง สูตรของเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีหลายสูตร แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะสูตรเคมีบำบัดที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มากที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับศึกษานี้คือ CMF regimen ซึ่งประกอบไปด้วยเคมีบำบัด 3 ชนิด ได้แก่ ซัยโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) เมทโธเทริกเซท (methotrexate) และ ฟิว-ฟลูออโรยูราซิล (5 - fluorouracil หรือ 5 - FU) โดยคุณสมบัติและผลข้างเคียงของยาทั้ง 3 ชนิดมีดังต่อไปนี้ (สมิตรา ทองประเสริฐ, 2536; Black & Matassarini - Jacobs, 1992; Burke, Wilkes, Berg, Bean, & Ingwersen, 1991; Groenwald, Frogge, Goodman, & Yarbro, 1992; Seger & Woodcock, 1995)

1. ซัยโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) หรือ เอ็นดอกแซน (endoxan) เป็นยาที่ใช้บ่อยมีทั้งในรูปแบบรับประทานชนิดเม็ดและยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และยาที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้คือในรูปแบบรับประทานชนิดเม็ด ขนาดของยาที่ใช้ 100 มก./ม.² รับประทานวันละ 3 เวลา ติดต่อกัน 14 วัน และหยุดรับประทานยา 14 วัน แล้วจึงเริ่มให้ยาซ้ำในชุดใหม่

ก่อนให้ยาแต่ละครั้งจะต้องตรวจดู เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือด โดยเม็ดเลือดขาวจะต้องมากกว่า 3,000/ม.³ และเกร็ดเลือดจะต้องมากกว่า 100,000/มม.³ จึงจะสามารถให้ยาได้

กลไกการออกฤทธิ์ เป็นยาอยู่ในกลุ่มอัลคิลเลท (alkylating agents) ซึ่งมีฤทธิ์ต่อวงจรชีวิตของเซลล์ไม่จำเพาะ (cell cycle non-specific : CCNS) แต่จะมีผลต่อเซลล์ในระยะเจริญเติบโตมากกว่าเซลล์ในระยะพัก โดยออกฤทธิ์รบกวนการแบ่งตัวของเซลล์โดยทำปฏิกิริยาจับกับ ดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้เกิดความผิดปกติในการไขว่กันสาย ดีเอ็นเอ (crosslink of DNA strands) ทำให้ ดีเอ็นเอ 2 สายถูกรั้งให้ติดกันโดยถาวรไม่สามารถแยกจากกันได้ จึงไม่เกิดการสร้าง ดีเอ็นเอ ขึ้นมาใหม่ และทำให้รูปร่างและหน้าที่ของ ดีเอ็นเอ เปลี่ยนแปลงไปด้วย และยาออกฤทธิ์โดยเอากลุ่มอัลคิล (alkyl group) ไปแทนที่ไฮโดรเจนอะตอมใน ดีเอ็นเอ ทำให้รบกวนต่อกระบวนการถอดแบบ ดีเอ็นเอ (DNA replication) มีผลทำให้การสร้างโปรตีนเสียไปมี การตายของเซลล์ในระยะต่อมา

ฤทธิ์ข้างเคียงของยา

1.1 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นอาการข้างเคียงที่สำคัญที่พบได้เสมอในผู้ป่วยแทบทุกราย กลไกการเกิดยังไม่เป็นที่เข้าใจชัดเจน เชื่อว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเคมีบำบัดไปกระตุ้นเคโมรีเซพเตอร์ ทริกเกอร์โซน (chemoreceptor trigger zone: CTZ) แล้วส่งกระแสประสาทต่อไปยังศูนย์ควบคุมการอาเจียน (vomiting center) (Fessele, 1996; Hogan, 1990) นอกจากนี้ยังพบอาการเบื่ออาหารเนื่องจากเคมีบำบัดมีผลทำให้การรับรสชาติอาหารเปลี่ยนแปลง ความอยากอาหารลดลง อาการนี้จะเกิดขึ้นชั่วคราว และหายไปภายใน 2 ถึง 6 สัปดาห์ หลังได้รับเคมีบำบัด

1.2 ผลต่อผิวหนัง ผม และ เล็บ เคมีบำบัดจะทำให้ผิวดำคล้ำ โดยเฉพาะบริเวณขาหนีบ เหว และรักแร้ ผิวหนังมีความไวต่อแสงแดดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลต่อรากผม และขนทำให้หลุดร่วงได้ง่าย ซึ่งจะมีอาการตั้งแต่ผมร่วงเล็กน้อยจนถึงศีรษะล้าน แต่อาการจะเกิดขึ้นชั่วคราวและผมจะงอกใหม่ ภายใน 1 เดือนหลังจากหยุดยาแล้ว และทำให้เล็บมีรอยดำตามระยะเวลาการให้ยา

1.3 ผลต่อไขกระดูก เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือดจะลดลงภายหลังได้รับการเคมีบำบัด วันที่ 10 ถึง 14 และจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนเป็นปกติภายในวันที่ 21 ถึง 28 หลังการรักษา

1.4 ผลต่อไต และกระเพาะปัสสาวะ อาจเกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ปัสสาวะอาจมีสีแดงจางหรือเป็นเลือดได้

2. เมทโทเทร็กซ์เตท (methotrexate) เป็นยาที่ใช้รักษามะเร็งได้หลายชนิดอาจใช้ร่วมกับยาอื่นในการรักษามะเร็งด้านชนิดที่แพร่กระจายหรือกลับเป็นซ้ำ มีทั้งในรูปยารับประทาน ชนิด เม็ด ๆ ละ 2.5 มก. ให้ขนาด 2.5 ถึง 10 มก. ต่อวัน และชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ขนาดของยาที่ใช้ 40 มก./ม.²/วัน ให้ในวันที่ 1 และ 8 จะให้ยาซ้ำในชุดใหม่ทุก 28 วัน

กลไกการออกฤทธิ์ อยู่ในกลุ่มยาที่ต่อต้านการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งมีฤทธิ์เฉพาะต่อวงจรชีวิตของเซลล์ (cell cycle phase - specific) มีฤทธิ์ระหว่างระยะเซลล์ (s phase) ในวงจรชีวิตของเซลล์โดยไปขัดขวางหรือยับยั้งการสร้างกรดนิวคลีอิก ทำให้เซลล์ไม่สามารถสร้างดีเอ็นเอ(DNA) อาร์เอ็นเอ (RNA) และโปรตีนบางชนิดได้

ฤทธิ์ข้างเคียงของยา

2.1 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร อาการที่พบบ่อย คือ การมีแผลในปาก มักเป็นอาการเริ่มแรกซึ่งจะเริ่มด้วยอาการแสบปาก มีแผลลักษณะเป็นฝ้าขาวจนถึงมีการหลุดลอกของเยื่อในช่องปาก ปวดตามริมฝีปาก เหงือก กระพุ้งแก้ม เพดานปาก หรือลิ้นไก่ เนื่องจากเคมีบำบัดมีผลต่อการแบ่งตัวของเซลล์เยื่อบุช่องปาก ทำให้การสังเคราะห์ ดีเอ็นเอ สำหรับเซลล์ใหม่ลดลง เซลล์เก่าหลุดออกไปตามอายุไม่มีเซลล์ใหม่มาทดแทนเกิดเป็นแผลขึ้น อาการนี้จะเกิดขึ้นหลังได้เคมีบำบัด 5 ถึง 7 วัน อาการจะดีขึ้นถ้าได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง และยาหมุดฤทธิ์ หากไม่ได้รับการดูแลมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในช่องปาก ปวดแสบปวดร้อนในปาก และรับประทานอาหารได้น้อยลง เนื่องจากเยื่อบุช่องปากมีความไวต่อความร้อน และความเย็นของอาหาร และอาจเกิดแผลในระบบย่อยอาหารทำให้มีอาการปวดท้อง อาเจียน หรือเกิดอาการท้องเสียได้ เนื่องจากเคมีบำบัดระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินอาหาร ทำให้การย่อยและการดูดซึมอาหารลดลงจึงทำให้เกิดอาการท้องเสีย นอกจากนี้อาจเกิดจากความวิตกกังวลหรือความเครียด ซึ่งอาการจะเป็นอยู่ชั่วคราว และจะดีขึ้นเมื่อหมดฤทธิ์ของยา หรือเมื่อเซลล์เยื่อบุทางเดินอาหารเจริญขึ้นมาทดแทน

2.2 ผลต่อผิวหนัง มีอาการตั้งแต่ผื่นแดงไปจนถึงผิวหนังหลุดลอกคล้ายถูกไฟไหม้

2.3 ผลต่อไขกระดูก มีผลกดไขกระดูกทำให้เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือดต่ำได้ จะเกิดขึ้นในช่วง 5 ถึง 14 วันหลังจากได้รับยา ซึ่งจะทำให้มีภาวะเลือดออกได้ง่าย ชีด และมีไข้ ไขกระดูกจะมีเซลล์น้อยลงและเป็น megaloblasts เป็นส่วนใหญ่ ผลข้างเคียงจะรุนแรงมากขึ้น ถ้าผู้ป่วยรายนั้นมีภาวะไตเสื่อมร่วมด้วย

2.4 ผลต่อไต เกิดการบาดเจ็บที่ท่อไต (renal tubular injury) ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อย สาเหตุจากการได้รับเมทโทเทร็กซ์เตทในขนาดสูงทำให้เกิดการตกตะกอนของยาในท่อไต

ผลที่ตามทำให้มีการเพิ่มของ blood urea nitrogen (BUN) creatine (Cr) และมีการลดของปริมาณปัสสาวะ

2.5 ผลต่อตับ พบได้ทั้งแบบเฉียบพลัน และเรื้อรังในระหว่างการรักษาด้วยเมทโรเทร็กเซทขนาดสูง พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของเอ็นไซม์จากตับ และจะลดลงมาปกติในระยะเวลากายใน 1 สัปดาห์ และการใช้เมทโรเทร็กเซทเป็นเวลานาน พบว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยจะเกิด hepatic fibrosis และจะมีอาการตับแข็งตามมา

2.6 ผลต่อระบบประสาท ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดเมทโรเทร็กเซท เข้าช่องไขสันหลังจะมีอาการอ่อนแรงของแขนขา อาจมีการชักและหมดสติ ส่วนใหญ่จะเกิดอาการหลังได้รับยาไปแล้วประมาณ 3 ถึง 4 ครั้ง

3. ไฟว์ - ฟลูออโรยูราซิล (5 - fluorouracil หรือ 5 - FU) ใช้ในการรักษามะเร็งหลายชนิดสามารถให้โดยการรับประทาน ฉีดเข้าหลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำ และฉีดเข้าช่องท้อง ทางที่นิยมที่สุดคือฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ขนาดของยาที่ให้ 600 มก./ม.²/วัน ให้ในวันที่ 1 และ 8 และจะให้ยาซ้ำในชุดใหม่ทุก 28 วัน

กลไกการออกฤทธิ์ อยู่ในกลุ่มยาที่ต่อต้านการเผาผลาญสารอาหาร ซึ่งมีฤทธิ์เฉพาะต่อวงจรชีวิตของเซลล์ มีฤทธิ์ระหว่างระยะเอสในวงจรชีวิตของเซลล์ โดยเข้าไปเป็นนิวคลีโอไทด์ที่ผิดปกติใน อาร์เอ็นเอ และขัดขวางการสร้างธัยมิดิเลท (thymidylate) ซึ่งเป็นนิวคลีโอไทด์ชนิดหนึ่งที่ได้จากเมตาบอลิซึมของ 5-FU ผลการยับยั้งการสร้างสารนี้จึงเป็นการขัดขวางการสังเคราะห์ ดีเอ็นเอ

ฤทธิ์ข้างเคียงของยา

3.1 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร อาการเริ่มแรกจะเกิดลิ้นอักเสบ (glossitis) มีแผลในปาก และท้องเดิน พบได้บ่อยในกรณีที่ให้ยา 5 วันติดต่อกัน

3.2 ผลต่อไขกระดูก เนื่องจากยามีผลต่อเนื้อเยื่อที่แบ่งตัวอย่างรวดเร็ว จึงมีผลต่อไขกระดูก ทำให้มีการลดลงของเม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือดภายในเวลา 4 ถึง 7 วัน และจะกลับมาเป็นปกติภายใน 2 สัปดาห์หลังหยุดยา

3.3 ผลต่อระบบประสาท พบได้ไม่บ่อย ผู้ป่วยอาจมีอาการซึม (somnolence) เดินเซ (ataxia) และมีอาการอ่อนแรงของแขนและขา

3.4 อาจทำให้มีอาการเจ็บหน้าอก มีการเพิ่มขึ้นของ cardiac enzymes มีอาการเหมือนกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยงแบบเฉียบพลัน (acute myocardial

ischemia) ซึ่งไม่สามารถอธิบายกลไกการเกิดนี้ได้จะพบอาการนี้ได้ในกรณีให้ 5-FU ขนาดสูง หายดื้อเข้าหลอดเลือดดำติดต่อกันเป็นเวลา 4 - 5 วัน

ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดทั้ง 3 ชนิดร่วมกัน จะก่อให้เกิดอาการข้างเคียงมากมาย จากประสบการณ์การทำงานและการสอบถามผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบสรุปอาการข้างเคียงในสถานการณ์จริงได้ว่า การได้รับเคมีบำบัดมักทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารไม่ได้ ท้องเสีย ผอมลง ผิวหนังมีสีคล้ำขึ้น และจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ทำให้มีการลดลงของปริมาตรเม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือด โดยอาการข้างเคียงจะมากขึ้นเรื่อยๆ ไปด้วยขนาดของยาที่ได้รับ และการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งอาการไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกาย และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยคิดว่าการรักษาไม่ได้ผล อาการของโรคเลวลง นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งผลกระทบจากการรักษาในด้านต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับนั้น จึงส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงที่พบมากคือ ความวิตกกังวล (Sabo & Michael, 1996)

ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเกิดจากการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าจะทำให้เกิดอันตรายและความสูญเสียแก่ตนเอง เมื่อเกิดความวิตกกังวลขึ้นแล้วจะมีผลต่อบุคคลทั้งในด้านการรับรู้ การคิด การตัดสินใจ การตกลงใจ และการเรียนรู้ ถ้าความวิตกกังวลเกิดขึ้นบ่อยๆ และรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันจนไม่สามารถแก้ไขได้จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความวิตกกังวลที่จัดเป็นโรคได้ (anxiety disorder) (Johnson, 1993) มีผู้ศึกษาและให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ดังนี้

สปีลเบิร์กเกอร์ และ เกียร์เวอร์โร (Spielberger & Guevero, 1982) และ สปีลเบิร์กเกอร์ และ ซีดแมน (Spielberger & Sydeman, 1994) กล่าวว่าความวิตกกังวลเกิดจากกระบวนการทางปัญญาประเมินสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบว่าคุณค่า อาจทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง โดยสิ่งคุกคามอาจมีจริงหรืออาจเกิดจากการคาดการณ์ล่วงหน้า แล้วทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์หรือการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาขึ้น ความวิตกกังวลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ 1) ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (state anxiety หรือ A-state) คือความวิตกกังวลที่มีต่อสถานการณ์ขณะนั้นเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นชั่วคราว ทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย ตึงเครียด ไม่พึงพอใจ โดยอาจแสดงเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ ซึ่งความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิด

ความวิตกกังวลจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพ การเรียนรู้ และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล กล่าวคือ ความวิตกกังวลขณะเผชิญจะเกิดขึ้นในปัจจุบันเมื่อมีสิ่งเร้าจากภายนอกมากระตุ้น เช่น การได้รับเคมีบำบัดในครั้งที่ผ่านมาก็ทำให้เกิดอาการข้างเคียงกับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ไม่มั่นใจในผลการรักษา ดังนั้นเมื่อต้องมารับเคมีบำบัดในครั้งต่อมาผู้ป่วยจะคาดคะเนถึงความไม่สบาย และอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขณะเผชิญขึ้น 2) ความวิตกกังวลแฝง (trait anxiety หรือ A - trait) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดกับบุคคลในสถานการณ์ทั่วไป เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานานจนเป็นลักษณะประจำตัวและเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพของบุคคล (personality trait) เป็นลักษณะที่ค่อนข้างคงที่และจะเป็นตัวเสริมหรือเพิ่มความรุนแรงของความวิตกกังวลขณะเผชิญ ความวิตกกังวลทั้งสองชนิดดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันคือ บุคคลที่มีความวิตกกังวลแฝงสูง เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือเกิดอันตราย ความวิตกกังวลแฝงจะเป็นตัวเสริมให้ความวิตกกังวลขณะเผชิญรุนแรงและยาวนาน และในบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลขณะเผชิญบ่อยครั้งโดยแต่ละครั้งมีความรุนแรง อาจส่งผลให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลแฝงในระดับที่สูงขึ้นได้

เกรนเจอร์ (Grainger, 1990) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่มีประโยชน์เพราะช่วยให้บุคคลมีความตื่นตัวระมัดระวังในการปฏิบัติงาน และช่วยปกป้องบุคคลนั้นจากอันตราย แต่ถ้าบุคคลนั้นมีความวิตกกังวลมากเกินไป จะทำให้การรับรู้ ความจำ และการปรับตัวเสียไป ทำให้เกิดอาการแสดงทางกายออกมา เออร์เดน เดวี และ ทีแลนด์ (Urden, Davie, & Thelan, 1992) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่า เป็นสิ่งคลุมเครือ ความรู้สึกไม่สบายใจในสาเหตุที่ไม่เฉพาะเจาะจงหรือไม่ทราบแน่ชัดที่จะเกิดแก่บุคคลนั้น เบียร์ และ ไมเออร์ (Beare & Myers, 1994) ได้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความสับสน ร่วมกับความรู้สึก ไม่สบาย ไม่แน่นอนและโดดเดี่ยว คาสเมเยอร์ มิตเชล และเบทรุส (Cassmeyer, Mitchell, & Betrus, 1995) มองว่าความวิตกกังวล คือ การตอบสนองของจิตใจต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด เป็นความรู้สึกหวั่นกลัว หรือรู้สึกไม่สบาย กระวนกระวายจากสิ่งที่ไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งคุกคามต่อตนเองทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ โดยทีกรีน (Greene, 1997) ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่า เป็นการตอบสนองเบื้องต้นต่อสิ่งที่คุกคามทางด้านจิตใจ ฟรีแมน และ เยลส์ (Freeman & Yales, 1998) อธิบายความวิตกกังวลว่าเป็นการรับรู้ต่อสิ่งที่คุกคาม และทำให้เกิดอันตราย ซึ่งสิ่งที่คุกคามอาจมีสาเหตุจากอาการทางด้านจิตใจ และอาการทางด้านร่างกาย และ

ซอลดา พันธุเสนา (2536) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่าเป็นภาวะที่บุคคลมีความรู้สึกเหมือนถูกคุกคาม เสี่ยงภัย ตกอยู่ในอันตราย หรือตกอยู่ในภาวะของความไม่มั่นคงปลอดภัย ความไม่แน่นอน ไม่ทราบว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นกับตนเอง ความรู้สึกนี้จะทำให้บุคคลเกิดความหวาดหวั่น ตึงเครียด กระวนกระวายใจ หรือไม่สบายใจ โดยมีการตอบสนองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

จึงอาจสรุปความหมายของความวิตกกังวล ได้ว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในมนุษย์ที่มีความไม่สบายใจรู้สึกเหมือนตนเองถูกคุกคาม ตกอยู่ในอันตรายไม่ปลอดภัย เกิดจากการประเมินสภาพการณ์ต่างๆ ว่าอาจทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง โดยสภาพการณ์นั้นอาจเกิดขึ้นจริงหรือเป็นเพียงการคาดคะเนก็ได้

สาเหตุของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเกิดได้จากสาเหตุหลายประการ ซึ่งความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลแม้จะมาจากสาเหตุเดียวกันอาจมีความรุนแรงไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับการตอบสนองของบุคคลต่อสาเหตุของความวิตกกังวล ซึ่งแบ่งสาเหตุของความวิตกกังวล ได้ดังนี้ (Beck, Rawlin, & Williams, 1988; Carson & Arnold, 1996; Gomez, Gomez, & Otto, 1984; Kirkham & Kashka, 1989)

1. ทางด้านร่างกายและพันธุกรรม พันธุกรรมอาจเป็นตัวกำหนดว่าการเกิดความวิตกกังวลของบุคคลจากการถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอกจะเกิดขึ้นได้รวดเร็วเพียงใด และพบว่าร้อยละ 80 ถึง 90 ของแฝดไข่ใบเดียวกันจะพบความวิตกกังวลชนิดเดียวกัน นอกจากนี้สิ่งที่คุกคามด้านร่างกายของบุคคลก็เป็นสาเหตุของความวิตกกังวลได้ เช่น ปัญหาการเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความไม่สมดุลในการดำรงชีวิต หรือทำให้ความสามารถของบุคคลลดลงจะเป็นสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้

2. ทางด้านจิตใจ ความวิตกกังวลเป็นความขัดแย้งทางด้านจิตใจซึ่งเกิดขึ้นครั้งแรกของชีวิตขณะที่ทารกอยู่ในกระบวนการคลอด เมื่ออายุมากขึ้น อีโก (ego) พัฒนาขึ้นทำให้เกิดความวิตกกังวลชนิดใหม่ คือ ความขัดแย้งระหว่าง อิด (id) กับซูเปอร์อีโก (superego) โดยมีอีโก เป็นตัวประนีประนอมระหว่างความขัดแย้งดังกล่าว และทำหน้าที่เสมือนเป็นสิ่งให้สัญญาณว่ามีอันตราย โดยแสดงออกมาในลักษณะที่มีความวิตกกังวลต่างๆ เช่น วิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายของ

ร่างกาย หรืออวัยวะเพศ หรือวิตกกังวลจากการพลัดพราก เป็นต้น นอกจากนี้ความวิตกกังวลในระยะแรกของชีวิตจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลในภายหลังได้ง่ายขึ้น

3. ทางด้านชีวเคมี สมองส่วนที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลได้แก่ บริเวณ โลคัส เซอรูเรียส (locus ceruleus) ซึ่งอยู่บริเวณ โพทเวนทรีเคิล (fourth ventricle) สมองส่วนนี้สร้างนอร์อิพิเนฟรีน มากที่สุดถึงร้อยละ 50 จากการทดลองด้วยการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าของสมองส่วนนี้ทำให้เกิดกลุ่มอาการของความวิตกกังวลออกมา และการลดการกระตุ้นสมองส่วนนี้ทำให้กลุ่มอาการของความวิตกกังวลลดลง

4. ด้านสังคม วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี มีผลต่อพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่วัยเด็ก เพราะสังคมและวัฒนธรรมจะถูกถ่ายทอดจากผู้เลี้ยงดูไปสู่เด็ก ถ้าสัมพันธภาพระหว่างแม่และเด็กไม่ดีจะมีผลทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไม่มั่นคง หรือในเด็กเล็กที่กลัวว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากพ่อแม่ จะก่อให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น

นอกจากนี้ยังแบ่งสาเหตุของความวิตกกังวลตามสิ่งที่คุกคามร่างกายได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Kneisl, 1996)

1. สิ่งคุกคามทางชีวภาพ (biological integrity) เป็นการคุกคามที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และขัดขวางต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ ความอบอุ่น ซึ่งทำให้เกิดความไม่สมดุลในการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น

2. สิ่งคุกคามต่อความปลอดภัยของตนเอง (security) เช่น คุกคามต่อความมั่นคง ความหวัง ศักดิ์ศรีของตนเอง การถูกรังเกียจจากบุคคลอื่น การขาดทรัพย์สินเงินทอง หรือการเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเอง

จากสาเหตุที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ทุกสถานการณ์ที่บุคคลนั้นถูกคุกคามต่อความมั่นคงและความปลอดภัยของตนเอง อาจมีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ชีวเคมี หรือทางด้านจิตใจ ซึ่งบางคนสามารถบอกถึงสาเหตุได้ชัดเจน แต่บางคนไม่สามารถบอกได้ สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด สาเหตุของความวิตกกังวลเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่ามีสิ่งคุกคามทั้งต่อทางชีวภาพและต่อความปลอดภัยของตนเองเกิดขึ้น

ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้บุคคลเกิดความวิตกกังวลมีหลายประการดังต่อไปนี้

1. เพศ เป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการบุคลิกภาพด้านร่างกายที่มีผลต่อความวิตกกังวล โดยเป็นผลจากการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตต่างกัน เพศหญิงจะมีอารมณ์หงุดหงิด วิตกกังวล เมื่อระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนต่ำลงมาก สำหรับเพศชายจะมีฮอร์โมนแอนโดรเจน ซึ่งมีผล

ทำให้เพศชายมีลักษณะแข็งแรง มีพฤติกรรมก้าวร้าว และมีโอกาสแสดงออกได้มากกว่า ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นผลทำให้เพศชายมีอาการวิตกกังวลต่ำกว่า (Lazarus & Folkman, 1984) สอดคล้องกับการศึกษาของ เกรแฮม และคอนเลย์ (Graham & Conley, 1971) ที่ศึกษาในผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด พบว่าเพศหญิง จะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสังคมยอมรับว่าเพศหญิงสามารถมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้มากกว่าเพศชาย

2. อายุ เป็นส่วนหนึ่งของการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ซึ่งมีผลต่อความวิตกกังวล ผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีความวิตกกังวลน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย อาจเนื่องจากผู้ที่มีอายุมากจะมีประสบการณ์มากกว่า ทำให้สามารถเผชิญปัญหาได้ดีจึงมีความวิตกกังวลน้อยกว่า จากการศึกษาของชนิสฐา นาคะ (2534) พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 21 ถึง 40 ปี มีความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความวิตกกังวลแฝงมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 61 ถึง 80 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 21 ถึง 40 ปี ต้องเผชิญปัญหาการปรับตัวทำให้เกิดภาวะตึงเครียดทางอารมณ์ได้ง่าย ต่างจากราย 61 ถึง 80 ปี ซึ่งมีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาามาก และมีการปรับตัวดีกว่า จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีความวิตกกังวลแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ

3. ประสบการณ์ในอดีตที่เคยได้รับ เป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมด้วยสติปัญญา ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสบการณ์หรือความทรงจำในอดีตที่ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าเหตุการณ์ที่เผชิญเหมือนเดิม หรือแตกต่างไปจากเดิม (Lazarus & Folkman, 1984)

จากปัจจัยดังที่กล่าวมาข้างต้นส่งผลให้แต่ละบุคคลมีความวิตกกังวลที่แตกต่างกันไปในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงใช้ปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวกำหนดในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ระดับความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลจะมีระดับความรุนแรงไม่เท่ากันขึ้นกับอายุ ภาวะทางอารมณ์ ประสบการณ์ในอดีต ภาวะสุขภาพ รวมทั้งยังขึ้นกับสิ่งที่มากระตุ้น ความหมายของเหตุการณ์และบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ ด้วย ซึ่งความวิตกกังวลจะก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียแก่บุคคลนั้น ๆ ตามระดับความรุนแรง แบ่งระดับความวิตกกังวลออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Johnson, 1993; Rambo, 1994; Shives, 1994)

1. ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (mild anxiety) เป็นความวิตกกังวลระดับปกติที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเป็นอยู่ประจำวัน บุคคลที่มีความวิตกกังวลระดับนี้จะมีความตื่นตัว มีความสามารถในการรับรู้ของประสาทสัมผัสต่าง ๆ ดีขึ้น ตลอดจนมีความสามารถในการเรียนรู้ และแก้ปัญหาได้ดีขึ้น มีการตัดสินใจดี สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ดี ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัย และสุขสบาย

2. ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (moderate anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้ทำให้บุคคลตื่นตัวและว่องไวมากขึ้น แต่ความสามารถในการรับรู้ของประสาทสัมผัสต่าง ๆ แคลงความสามารถในการเรียนรู้ลดลง เลือกลงใจเฉพาะสถานการณ์บางส่วนที่จำกัดอยู่ในขอบเขตของสิ่งกระตุ้นที่กำลังสนใจเท่านั้น สิ่งกระตุ้นอื่นๆ จะถูกตัดออกหมด ความวิตกกังวลระดับนี้ถ้าได้รับความช่วยเหลือจะทำให้ความวิตกกังวลลดลงและความสามารถต่างๆ จะกลับดีขึ้น

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (severe anxiety) เป็นระดับความวิตกกังวลที่ทำให้ความสามารถในการรับรู้ของประสาทสัมผัสต่างๆ แคลงอย่างมาก การมองสภาพแวดล้อมจะบิดเบือนไปจากสภาพความเป็นจริง รับรู้รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงบางส่วน สนใจเฉพาะเหตุการณ์ปลุกภัย จุดสำคัญของเหตุการณ์จะมองข้ามไป ไม่สามารถจับรายละเอียดในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ บุคคลจะไม่อยู่นิ่ง กระสับกระส่ายอย่างเห็นได้ชัด ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาให้เห็น

4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงที่สุด (panic anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้การรับรู้ต่อสถานการณ์ต่างๆ จะบิดเบือนไปจากความจริง ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ มีความผิดปกติทางความคิดและบุคลิกภาพ ความสามารถในการเรียนรู้จะเสียไป ไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น อาจมีอาการหลงผิด ประสาทหลอน แสดงความก้าวร้าวอย่างรุนแรง

จะเห็นได้ว่า ระดับความวิตกกังวลจะก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อบุคคลตามระดับความรุนแรง ความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยจะช่วยให้มีแรงจูงใจในการทำงาน แต่ถ้าความวิตกกังวลในระดับสูงหรือรุนแรงมาก จะทำให้ความสามารถในการทำงานและความกระตือรือร้นลดลง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อร่างกายได้อย่างมากมาย

ผลกระทบจากความวิตกกังวล

เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของความวิตกกังวลนั้น ๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สรุปได้ดังนี้ (ชอลดา พันธุเสนา, 2536; Caudell, 1996; French, 1994; Greene, 1997; Johnson, 1993; Kneisl, 1996; Stuart & Sundeen, 1987)

1. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

1.1 การเปลี่ยนแปลงทางประสาทวิทยา เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นที่ตัวรับสิ่งเร้าแรงกระตุ้นจะเคลื่อนที่เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง คือ สมองและไขสันหลัง แรงกระตุ้นนี้จะผ่านศูนย์กลางของสมองส่วนกลาง คือ ทาลามัสและผ่านเข้าสู่ไฮโปทาลามัส ซึ่งเป็นศูนย์กลางของอารมณ์ไปยังสมองส่วนบนคือ ซีรีบรัมซึ่งทำหน้าที่รับรู้สิ่งเร้า และกระตุ้นต่อมพิทูอิทารีและไฮโปทาลามัสทำให้เกิดผลคือต่อมพิทูอิทารีหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิก (adrenocorticotrophic hormone) ไปกระตุ้นต่อมหมวกไตชั้นนอกให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติคอล (cortical hormone) มีผลทำให้ร่างกายด้านทานต่อภาวะวิตกกังวลได้มากขึ้นถ้าระดับความวิตกกังวลมีเล็กน้อย ส่วนไฮโปทาลามัสซึ่งเป็นสมองส่วนที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ จะส่งแรงกระตุ้นไปยังต่อมหมวกไตชั้นในให้หลั่งสารอิพิเนฟริน ซึ่งมีผลทำให้ร่างกายมีการตอบสนองในการต่อสู้หรือถอยหนี ในขณะที่แรงกระตุ้นถูกส่งไปยังสมองส่วนบน สมองส่วนนี้จะทำหน้าที่คิด การคิดทำโดยแยกแยะข้อมูลที่ได้ออกไปแล้วเปรียบเทียบกับประสบการณ์ในอดีตที่เก็บไว้ในฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ถ้าเห็นว่าอันตรายก็จะกระตุ้นระบบเรติคูลาร์ แอคติเวติง (reticular activating system) เพื่อให้เกิดความสมดุล ในขณะที่สมองส่วนบนมีการทำงานมาก ระบบนี้ก็จะถูกกดไว้เพื่อที่จะลดไม่ให้ข้อมูลเข้าสู่สมองมากเกินไป แต่ถ้าระบบนี้ทำงานไม่ได้เต็มที่ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม การส่งข้อมูลเข้าสู่สมองจะเพิ่มขึ้น สมองส่วนบนจะทำหน้าที่มากขึ้นโดยไม่หยุดยั้งจนในที่สุดผลที่ออกมาจะเป็นอาการวิตกกังวลอย่างรุนแรง

1.2 การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ขณะที่มีความวิตกกังวลเกิดขึ้น ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าจะหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิกไปกระตุ้นต่อมหมวกไตชั้นนอกให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติคอลมากเกินไปทำให้การทำงานที่ผิดปกติ เช่น เกิดการคั่งของโซเดียม เพิ่มการทำลายไกลโคเจนในตับ ทำให้กล้ามเนื้อตึงตัวและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เป็นต้น และต่อมพิทูอิทารีส่วนหลังซึ่งหลั่งฮอร์โมนแอนไทไดยูเรติก (antidiuretic hormone) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติ แต่ถ้าระดับความรุนแรงมากขึ้นจะทำให้ปัสสาวะบ่อย กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ส่วนไฮโปทาลามัสจะส่งผ่านปลายประสาทซิมพาเทติกไปยังต่อมหมวกไตชั้นใน (adrenal medulla) ให้หลั่งฮอร์โมนแคทีโกลามีน ซึ่งประกอบด้วย อิพิเนฟริน และนอร์อิพิเนฟริน เข้าสู่กระแสโลหิตไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง ความดันโลหิตสูงขึ้น เส้นเลือดส่วนปลายหดตัวทำให้มือเท้าซีดและเย็น

1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ส่วนใหญ่เป็นผลของระบบประสาทอัตโนมัติที่ทำงานโดยอิสระไม่อยู่ใต้อำนาจจิตใจ ประกอบไปด้วยระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิม-

พาเธติก ทั้ง 2 ระบบนี้จะทำงานตรงข้ามกันเพื่อทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ใน ร่างกายอยู่ในสภาพสมดุล ถึงแม้ว่าทั้ง 2 ระบบนี้จะเกี่ยวข้องกับการเกิดอารมณ์ ระบบซิมพาเธติก จะมีบทบาทมากกว่า เมื่อความวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อยและปานกลาง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ หัวใจเต้นเร็ว และถี่ขึ้น ความดันโลหิตสูง หายใจเร็ว ปากแห้ง ตัวสั่น เหงื่อออกท้องผูก แต่ถ้ามีความวิตกกังวลระดับสูงและรุนแรงแล้ว ระบบพาราซิมพาเธติกจะมีบทบาทมากกว่า ทำให้หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ ท้องเสีย ปัสสาวะบ่อย เป็นต้น

1.4 การเปลี่ยนแปลงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ความวิตกกังวลทำให้เกิดการกดการทำงานของภูมิคุ้มกันของเซลล์ กดการตอบสนองต่อแอนติบอดี ยับยั้งขบวนการฟาโกไซโตซิส (phagocytosis) ลดการตอบสนองของเม็ดเลือดขาวต่อแอนติเจน และไม่โตเจน

1.5 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของประจำเดือน

2. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ความวิตกกังวลมีผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจ อารมณ์จะเปลี่ยนเร็ว ไวต่อสิ่งกระตุ้น ตื่นตัวดี มีความรู้สึกกระวนกระวาย หวาดหวั่น ไม่สบายใจ สะดุ้งตกใจง่าย ทุกข์ใจ กลุ้มใจ ความคิดฟุ้งซ่าน ตึงเครียด อยากหนีหนี ไม่อยากเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น อยากตำหนิผู้อื่น วิจารณ์ตนเองและผู้อื่น รู้สึกว่าตนเองไร้ประโยชน์ ความสนใจตนเองลดลง จิตใจไม่สงบสมาธิลดลง เมื่อเกิดความวิตกกังวลขึ้นบุคคลจะลดหรือขจัดความวิตกกังวลออกไป โดยอาจมีพฤติกรรมได้ตอบ เช่น หนีหิด โมโหง่าย โกรธ พุดจาชวนทะเลาะ พุดเร็ว ทำทางกระสับกระส่ายไม่อยู่นิ่ง หรืออาจเป็นพฤติกรรมแบบซ่อนเร้น เช่น รู้สึกขุ่นเคืองไม่เป็นมิตรบางรายมีการเบี่ยงเบนความสนใจไปสู่อาการหรือความเจ็บป่วยทางกาย เช่น มีอาการหอบหืด มีพฤติกรรมถอยหนีจากเหตุการณ์ เก็บความรู้สึกไว้ภายในและกลายเป็นอารมณ์เศร้า เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลก่อให้เกิดอันตรายหรือผลเสียต่อบุคคลได้อย่างมาก ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีพฤติกรรมแสดงออกแตกต่างกันไป ขึ้นกับการรับรู้ การแปลความหมายของเหตุการณ์ และบุคลิกภาพของบุคคลนั้น และระดับความวิตกกังวลที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อปฏิกิริยาการตอบสนองที่แตกต่างกัน สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งด้านมที่ได้รับความเครียด ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่แน่นอนในผลการรักษา อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ผิดนัด ปฏิเสธการรักษา หรือเลื่อนเวลาการมารับเคมีบำบัดในครั้งต่อไป บางรายหันไปรักษาด้วยวิธีอื่น เช่น วิธีการทางไสยศาสตร์ ซึ่งมีผลกับระยะและความรุนแรงของโรค จนเมื่อกลับมารักษากันอีกในระยะหลังอาจทำให้โรคได้ลุกลามไปมาก ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตของผู้ป่วยได้

การประเมินความวิตกกังวล

การประเมินความวิตกกังวลมีหลายวิธี ในการศึกษารังนี้ประเมินความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมินด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการประเมินความรู้สึกที่บุคคลรับรู้ได้ โดยใช้แบบสอบถามให้ผู้ปวยตอบตามความรู้สึกของตน แล้วจึงนำมาประเมินระดับความวิตกกังวล เป็นวิธีที่นิยมมากแบบสอบถามที่ใช้ประเมินความวิตกกังวล ได้แก่ แบบประเมินความวิตกกังวล ของสปีลเบิร์กเกอร์ ที่เรียกว่า State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งสปีลเบิร์กเกอร์ได้สร้างขึ้น และนำมาใช้ในปี 1970 เรียกว่า STAI form X ประกอบด้วยสองส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (form X -1) หรือแบบสเตรท (state) ซึ่งเป็นความวิตกกังวลในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ที่เกิดขึ้นชั่วคราว มี 20 ข้อคำถาม ส่วนที่สองเป็นการประเมินความวิตกกังวลแฝง (form X-2) หรือแบบเทรท (trait) ซึ่งเป็นความวิตกกังวลที่มีลักษณะคงที่ในตัวบุคคลมี 20 ข้อคำถาม และผู้สร้างเครื่องมือนี้ได้ปรับปรุงและพัฒนาแบบวัดมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1983 ได้ปรับเป็น STAI form Y ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากแบบวัดใน form X นั้น ผู้สร้างได้พบว่า มีข้อบกพร่องอยู่สามประการ คือ ประการแรกข้อคำถามบางข้อไม่สามารถแยกแยะระหว่างความซึมเศร้า (depress) และความวิตกกังวลได้ ประการที่สองบางข้อคำถามนั้นในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำหรือในกลุ่มวัยรุ่นไม่สามารถเข้าใจคำถาม ประการที่สามข้อคำถามที่มีลักษณะทางบวกและทางลบไม่สมดุลกัน แบบประเมิน STAI form Y ประกอบด้วยสองส่วน เช่นเดียวกับ STAI form X คือ STAI form Y-1 และ STAI form Y-2 ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงแสดงว่ามีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำ (Spielberger, 1983)

สำหรับการศึกษารังนี้ ผู้วิจัยวัดความวิตกกังวลโดยแบบประเมินด้วยตนเองโดยเลือกใช้แบบประเมินความวิตกกังวล STAI form Y แปลเป็นภาษาไทยโดยธাত্রี นนทศักดิ์ และสมโภชน์ เขี่ยมสุภาสิต เป็นผู้ปรับความชัดเจนทั้งในด้านภาษาและความหมายทางจิตวิทยา ซึ่งดรรารวรรณ ต๊ะปิ่นตา (2534) ได้หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบวัดฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย และปรับความชัดเจนทั้งในด้านภาษา และความหมายทางจิตวิทยาไปวัดความวิตกกังวลของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 86 คน นำผลที่ได้มาทดสอบค่าความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าความคงที่ภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.9 และเนื่องจากแบบวัดนี้ได้ปรับปรุงและพัฒนาแบบวัดมาจาก STAI form X ข้อคำถามสามารถแยกแยะระหว่างความวิตกกังวลและความซึมเศร้าได้ (Spielberger, 1983) มีจำนวนข้อคำถามน้อย ผู้ประเมินสามารถเข้าใจข้อคำถามได้ง่าย และไม่ต้องใช้เวลาในการประเมินมากนัก

สาเหตุความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ภาวะการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์มักพบได้เสมอในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเกือบทุกราย นับตั้งแต่ได้รับทราบผลการวินิจฉัย เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานาน และจากผลแทรกซ้อนของการรักษาที่คุกคามทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ย่อมทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น ความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด สรุปได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งมีผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวและวิตกกังวลเป็นอย่างมาก (Benedict, Williams, & Baron, 1994) บุคคลส่วนใหญ่มีความเชื่อว่ามะเร็งเป็นโรคที่น่ากลัว เป็นแล้วรักษาไม่หาย กลับเป็นซ้ำได้อีก หรือเป็นแล้วต้องตายทุกคน (Northouse, 1989; Wong & Bramwell, 1992) นอกจากนี้ยังวิตกกังวลถึงผลที่จะเกิดตามมาจากรโรคมะเร็ง เช่น ความเจ็บปวด ความไม่สุขสบายของร่างกาย และระยะเวลาของการมีชีวิตอยู่ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536; Wong & Bramwell, 1992) ซึ่งในการรักษาโรคมะเร็งจะพบผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดร้อยละ 30 ถึง 50 และเมื่อโรคลุกลามอาการปวดจะพบได้สูงถึงร้อยละ 95 จากความเจ็บปวดที่รุนแรงทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูงมากขึ้น (พงศ์ภารดี เจาทะเกษตริน, 2536)

2. วิตกกังวลเกี่ยวกับวิธีการรักษาและผลการรักษา ผู้ป่วยบางคนเชื่อว่าโรคมะเร็งเป็นโรคที่รักษาไม่หายและเชื่อว่าการรักษาด้วยวิธีการต่าง ๆ นอกจากไม่ทำให้โรคมะเร็งที่กำลังเป็นอยู่หายแล้ว ยังเป็นสาเหตุทำให้มะเร็งแพร่กระจายไปสู่อวัยวะอื่นได้ จากการศึกษาของ บลูม และคณะ (Bloom, et al, 1987 cited in Disch & McEvoy, 1990) พบว่าแม้ประชาชนจะมีความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเป็นอย่างดีแต่ความเชื่อในประสิทธิภาพการรักษามะเร็งยังต่ำ แม้ว่าร้อยละ 89 จะเชื่อว่าในอนาคตคงจะมีการค้นพบวิธีการรักษามะเร็ง แต่ร้อยละ 65 ยังมีความเห็นว่ามีมะเร็งหมายถึง ความตาย และร้อยละ 75 เชื่อการผ่าตัดจะเป็นสาเหตุให้มะเร็งมีการแพร่กระจาย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น และการรักษาด้วยวิธีการตัดเต้านมซึ่งนิยมทำในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคไม่มาก และมีประสิทธิภาพสูงในการรักษา แต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการตัดเต้านม เช่น แขนบวม ข้อไหล่ติดแข็ง ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงเกิดการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนของชีวิต ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่มั่นใจในการรักษา และความปลอดภัยของตนเอง เกิดเป็นความรู้สึกไม่แน่นอนขึ้น (Hughes, 1993; Krause, 1991) และความรู้สึกไม่แน่นอนนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากขึ้น

นอกจากนี้ผู้ป่วยยังวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนจะรับรู้ภาพลักษณ์แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะพัฒนาการของบุคคล การรับรู้ต่อภาพลักษณ์เดิม การให้ความสำคัญกับอวัยวะที่สูญเสียไป ความรุนแรงของการเจ็บป่วย และผลข้างเคียงจากการรักษา การสูญเสียเต้านมทำให้การรับรู้ต่อภาพลักษณ์เป็นไปในทางลบมากยิ่งขึ้น (ปีพมา คุปตจิต, 2533) เนื่องจากเต้านมเป็นอวัยวะที่เป็นสัญลักษณ์ของเพศหญิง การตัดเต้านมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของร่างกายอย่างถาวร ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกสูญเสียสัญลักษณ์ทางเพศ จากการศึกษาของ วอง และแบรมเวล (Wong & Bramwell, 1992) โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยภายหลังการตัดเต้านมจำนวน 25 คน พบว่าร้อยละ 16 ของผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงหลังจากการตัดเต้านมรวมถึงการหาเสื้อผ้าสวมใส่ให้เหมาะสม และการทำศัลยกรรมตกแต่งภายหลังการตัดเต้านม นอกจากนี้การรักษาด้วยเคมีบำบัดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างมาก เช่น ผมร่วง ผิวสีคล้ำขึ้น คลื่นไส้และอาเจียน เบื่ออาหาร การอักเสบในช่องปาก เป็นต้น (Groenwald, Frogge, Goodman, & Yarbro, 1992) ซึ่งอาการไม่สบายที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์เกิดขึ้นร่วมด้วย และที่พบมากที่สุดคือ ความวิตกกังวล (Sabo & Michael, 1996) สอดคล้องกับการศึกษาของวอง และแบรมเวล (Wong & Bromwell, 1992) ได้ศึกษาความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยถึงสาเหตุความวิตกกังวลในผู้ป่วยจำนวน 25 คน พบว่า ร้อยละ 48 มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

3. วิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และการทำงาน เนื่องจากมะเร็งเต้านมเป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานาน ประกอบกับภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยต้องมารับการรักษาร่วมด้วยเคมีบำบัดที่มีราคาแพง อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง เป็นเวลานาน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลทำให้เป็นการเพิ่มภาระต่อครอบครัวมากขึ้น ถ้าผู้ป่วยที่ไม่มีรายได้เป็นของตนเองต้องได้รับการช่วยเหลือทางการเงินจากบุคคลอื่น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกังวลใจ อาจปฏิเสธการรักษา ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่องจากการไม่มีค่ารักษาพยาบาลอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีผลต่อการดำเนินของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของพอลลอค (Pollock, 1986) พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจมีความสำคัญกับการปรับตัวทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วยเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

การบรรเทาความวิตกกังวล

ระดับความวิตกกังวลที่สูงก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อร่างกายและจิตใจอย่างมาก การบรรเทาความวิตกกังวลให้อยู่ในระดับที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดความรุนแรงที่เกิดจากความวิตกกังวลได้ วิธีบรรเทาความวิตกกังวล มีดังนี้

1. วิธีบรรเทาความวิตกกังวลโดยการใช้ยา ยาที่ใช้บรรเทาความวิตกกังวลเรียกว่า antianxiety agents หรือ anxiolytics drug ในปัจจุบันยังไม่มีตัวยาใดที่ใช้เป็นยาด้านความวิตกกังวลที่ได้ผลดีเนื่องจากยาแต่ละตัวก็มีข้อเสียไม่มากนักน้อย ยาที่ใช้ลดความวิตกกังวลแบ่งเป็นยาที่อยู่ในกลุ่ม benzodiazepine และยาที่ไม่อยู่ในกลุ่ม benzodiazepine (Carson & Arnold, 1996)

1.1 ยาที่อยู่ในกลุ่ม benzodiazepine ได้แก่ chlordiazepoxide (librium) diazepam (valium) chlorazepate dipotassium (tranxene) prazepam (prasepine) lorazepam (ativan) alprazolam (xanax) การออกฤทธิ์ของยาจะกดการสร้างสารสื่อประสาทในสมองส่วนลิมบิก และบริเวณเปลือกสมอง (cortical areas)ฤทธิ์ข้างเคียงของยาในกลุ่มนี้มีน้อยและไม่มีอันตรายโดยทั่วไปทำให้ง่วงนอน ความคิดช้า อาการอื่นที่พบได้แต่พบน้อยได้แก่ สับสน ตื่นเต้น รุนแรง ผื่นขึ้นตามผิวหนัง และคลื่นไส้อาเจียน

1.2 ยาที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่ม benzodiazepine ได้แก่ buspirone (buspar) การออกฤทธิ์ของยาจะกดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางเล็กน้อย และยาจะจับตัวรับสารสื่อประสาทซีโรโทนิน และโดปามีน ฤทธิ์ข้างเคียงของยาอาจทำให้เกิดง่วง คลื่นไส้ ปวดศีรษะ ตกใจง่าย ตื่นเต้นง่าย

แนวทางในการใช้ยาลดความวิตกกังวล (Abrams, 1995)

1) ใช้ในบุคคลที่มีความวิตกกังวลที่เป็นสาเหตุรบกวนการทำงาน ทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง รบกวนการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

2) จะให้ยาในระยะเวลานานสั้นประมาณ 2 ถึง 3 สัปดาห์ ในปริมาณขนาดต่ำสุดที่สามารถลดความวิตกกังวลได้

3) ผู้ที่มีอาการวิตกกังวลเรื้อรัง

4) มีความเจ็บป่วยทางร่างกายเรื้อรัง เช่น อาการเจ็บหน้าอก (angina pectoris) ความดันโลหิตสูง (hypertension) แผลในกระเพาะอาหาร (peptic ulcer) ซึ่ง

ยาคลายกังวลจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา และผลของยาคลายกังวลทำให้อาการของโรคสงบลง เช่น คลายกล้ามเนื้อ เนื่องจากยาไปกดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง

5) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นพร้อมกับความเจ็บปวด ซึ่งบางครั้งยาคลายกังวลจะทำให้อาการปวดลดลงได้

2. วิธีลดความวิตกกังวลโดยไม่ใช้ยาได้แก่ (Shives, 1994)

2.1 การสร้างจินตภาพ (visual imagery) จะใช้การเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับการผ่อนคลายในการสร้างจินตภาพ ซึ่งเทคนิคนี้ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวล ขณะที่ผู้ป่วยเริ่มผ่อนคลายจะต้องสร้างภาพจากจินตนาการไปยังสถานที่หรือสิ่งที่สร้างความพึงพอใจ

2.2 การเปลี่ยนสถานที่หรือสถานการณ์ (change of pace or scenery) เป็นการช่วยโดยการพาตัวเราไปจากแหล่งหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด เช่น การเดินเข้าไปในป่าหรือเดินไปตามชายหาด การฟังเพลง อุ้มสัตว์เลี้ยง ทำงานอดิเรก เป็นต้น

2.3 การออกกำลังกายหรือการนวด (exercise or massage) การออกกำลังกายสามารถช่วยปลดปล่อยให้ร่างกายหลั่ง endorphine หรือเป็นทางระบายความกดดัน ความตึงเครียด หรือความวิตกกังวล ส่วนการนวดจะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย

2.4 การฝึกสมาธิแบบทรานเซนเดนเทิล (transcendental meditation) เป็นการฝึกจิต หรือฝึกสมาธิวิธีหนึ่ง โดยเป็นการพัฒนาในระดับจิตสำนึกให้ไปสู่ภาวะระดับจิตสำนึกแบบทรานเซนเดนเทิล (transcendental consciousness) เมื่ออยู่ในภาวะนี้จิตสำนึกจะตื่นตัวในขณะที่ร่างกายและจิตใจได้รับการพักผ่อนระดับลึก

2.5 การป้อนกลับข้อมูลทางชีวภาพ (biofeedback) บุคคลสามารถที่จะติดตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายตนเองได้จากสัญญาณเสียงหรือ รูปภาพที่เกิดขึ้น ซึ่งเทคนิคนี้ จะช่วยให้ผู้ป่วยปรับตนเองเพื่อลดการสนองตอบของสรีรวิทยา และมีประสิทธิภาพในการจัดการกับสภาวะต่าง ๆ เช่น การปวดศีรษะไมเกรน ความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ และความเจ็บปวดซึ่งเป็นผลมาจากความเครียดและความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น

2.6 การฝึกการผ่อนคลาย (relaxation exercise) มีวิธีการหลายอย่างที่ช่วยให้นักเรียนรู้การผ่อนคลาย ขั้นตอนโดยทั่วไปของการผ่อนคลาย คือการฝึกการหายใจเข้าออกลึก ๆ ทำให้กล้ามเนื้อแต่ละส่วนของร่างกายตึงเครียดหลังจากนั้นทำให้เกิดการผ่อนคลายโดยเริ่มจากศีรษะไปจนถึงนิ้วเท้า และในที่สุดร่างกายทุกส่วนจะเกิดการผ่อนคลายขึ้นพร้อม ๆ กัน

2.7 การสะกดจิต (hypnosis) นักพฤติกรรมบำบัดบางคนจะการใช้การสะกดจิตเพื่อทำให้เกิดการผ่อนคลายและการสร้างจินตภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งบุคคลจะได้รับการสอนการสะกดจิตด้วยตนเองเพื่อใช้ลดความวิตกกังวล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการลดความวิตกกังวลโดยไม่ใช้ยาด้วยการสร้างจินตภาพ เนื่องจากถ้าได้รับการฝึกฝนจะเป็นแนวทางที่ปฏิบัติง่าย ไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถกระทำต่อเนื่องและบ่อยครั้งตามที่ต้องการถือเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล โดยการวิจัยนี้จะใช้ส่วนประกอบของการสร้างจินตภาพ 2 ส่วนคือส่วนที่หนึ่ง เป็นเพลงบรรเลงนำก่อนการสร้างจินตภาพ 20 วินาที แล้วเริ่มด้วยการนำเข้าสู่การผ่อนคลาย ซึ่งเป็นการสร้างสมาธิเตรียมตัวให้พร้อม ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างจินตภาพได้ง่ายขึ้น และในส่วนที่สองของการสร้างจินตภาพจะเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้คำบรรยายชักนำให้ผู้ป่วยจินตนาการถึงภาพบรรยากาศที่พึงพอใจ เช่น ภาพทุ่งหญ้า ต้นไม้ ดอกไม้ เป็นต้น ประกอบกับเสียงธรรมชาติเพื่อเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้างจินตภาพ

การสร้างจินตภาพ

การสร้างจินตภาพ หมายถึง วิธีที่ช่วยให้หายจากโรคมะเร็งมาแต่สมัยโบราณ เป็นวิธีซึ่งมีจุดประสงค์หรือใช้ความคิดในการสร้างภาพเพื่อการรักษา ทำให้เกิดผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ซึ่งขบวนการคิดจะต้องใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การลิ้มรส ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และการสัมผัส เป็นวิธีการที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างการรับรู้อารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสะพานเชื่อมระหว่างความคิด อารมณ์ และร่างกาย (Archterberg, 1985 cited in Stephens, 1992) เดวิท (Dewit, 1994) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพ หมายถึง การเบี่ยงเบนความคิดไปสู่ภาพสถานที่ที่ทำให้มีความพึงพอใจ ความสุขสบาย เพื่อทำให้ละทิ้งสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดใน ขณะนั้นไป อาจทำได้โดยการสร้างภาพ (visual experience) ในความคิดผ่านการได้ยินหรือการสัมผัส (physical sensation) ไทแมน (Tieman, 1994) กล่าวว่า การสร้างจินตภาพหมายถึงการมองเห็นภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงภายในความคิดโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่น และการรับรส ขณะที่ใช้การสร้างจินตภาพนั้นบุคคลจะมีการผ่อนคลายและทำให้ตอบสนองทางด้านสรีระโดยไม่รู้สึกตัว ซึ่งหากสร้างจินตภาพเป็นเวลานานพอ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่สามารถสังเกตได้ เทอร์คอสกี และแลนซ์ (Turkoski &

Lance, 1996) ให้ความหมายการสร้างจินตภาพว่า หมายถึงการใช้ประสบการณ์ภายในเกี่ยวกับ ความจำ ความฝัน การมองเห็น หรือการสร้างมโนภาพ โดยเป็นตัวเชื่อมระหว่างจิตใจ ร่างกาย และวิญญาณ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ผลในการรักษา ไคลน์ (Cline, 1997) กล่าวว่า การสร้าง จินตภาพ หมายถึง เทคนิคที่ช่วยให้หายจากโรคที่มีมาแต่สมัยโบราณ และเป็นเครื่องมือที่ต้องใช้ ขบวนการทางความคิด เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างการรับรู้อารมณ์และการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งสามารถนำมาใช้ลดความเจ็บปวด ความเครียดที่มีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพ ของโรค ทำให้สามารถควบคุมความรู้สึกได้ ละเอียด ชูประยูร (2538) ได้ให้ความหมาย การสร้างจินตภาพเอาไว้ว่าเป็นการสร้างภาพจินตนาการ หรือมโนภาพ เป็นเหตุการณ์ที่น่ารื่นรมย์ เป็นเทคนิคหนึ่งที่น่านำมาใช้ลดความเครียด ภาพเหตุการณ์ที่น่ารื่นรมย์ น่ายินดี หรือภาพประทับใจ นั้นอาจเป็นภาพสถานที่หรือเหตุการณ์ใดก็ได้ที่บุคคลนั้นคิดขึ้นมาแล้วมีความสุข มีความสบายใจ เช่น ภาพชายหาด ป่าเขาลำเนาไพร ธารน้ำตก สวนดอกไม้ ฟุ้งนาเขียวขจี หรือภาพเหตุการณ์ใน อดีตที่น่าประทับใจ

กล่าวโดยสรุป การสร้างจินตภาพ หมายถึง การเบี่ยงเบนความสนใจของบุคคลไป จากสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียด โดยการจินตนาการหรือสร้างมโนภาพไปยังเหตุการณ์ หรือ สถานที่ที่ทำให้มีความพึงพอใจความสุขสบายและความสุข โดยสถานที่นั้นเป็นสถานที่ที่เกิดขึ้นใน ความเป็นจริง อาจเป็นภาพสถานที่หรือเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นคิดขึ้นมาแล้วมีความสุข มีความ สบายใจหรือภาพเหตุการณ์ในอดีตที่ประทับใจ ซึ่งในขบวนการสร้างจินตภาพจะใช้ประสาทสัมผัส ทั้งห้า ได้แก่การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การได้กลิ่น และการรับรส เพื่อให้มองเห็นภาพนั้น ได้ชัดเจน ยิ่งขึ้น ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกว่าตนเองควบคุมสถานการณ์ได้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจินตภาพ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจินตภาพนั้น มีหลายทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการตอบสนอง (response theory) ของลาซารัส (Lazarus, 1984 cited in Health, 1992) ทฤษฎีการสร้าง จินตภาพ (image theory) ของดอสเสย์ (Dossey, 1982 cited in Health, 1992) และทฤษฎี การสร้างจินตภาพของไฮโรวิทซ์ (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการตอบสนองของลาซารัส (Lazarus, 1984 cited in Health, 1992)

ลาซารัสเชื่อว่าการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใด ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับจินตนาการต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ทฤษฎีนำไปอธิบายได้ว่าบุคคลแต่ละคนมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าชนิดเดียวกันแตกต่างกันออกไป

สิ่งเร้าที่กล่าวถึงได้แก่ ภาวะของโรค การรักษาของแพทย์ การนอนอยู่ในเตียงผู้ป่วยหนัก เป็นต้น เมื่อใดก็ตามที่บุคคลถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้า จะมีจินตนาการต่อสิ่งเร้านั้น ๆ แตกต่างกันไป ทำให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป ซึ่งสถานการณ์ในอดีตจะเป็นตัวส่งเสริมหรือกำหนดให้มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในปัจจุบันว่าควรเป็นแบบใด เช่น ผู้ป่วยซึ่งเคยได้รับเคมีบำบัดแล้วเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และความไม่สุขสบายในครั้งก่อน จะเชื่อมความคิดต่อความทุกข์ทรมานนั้นกับจินตนาการทำให้กลัวการได้รับเคมีบำบัดในครั้งต่อมากยิ่งขึ้น สำหรับทฤษฎีการตอบสนองของลาซารัสนี้ การสร้างจินตภาพ หมายถึง การตอบสนองของจิตใจที่สามารถนำไปสู่การจินตนาการ หรือการเกิดพฤติกรรมต่อสิ่งอื่นได้

2. ทฤษฎีการสร้างจินตภาพของดอสเสย์ (Dossey, 1982 cited in Health, 1992) ดอสเสย์เชื่อว่า การสร้างจินตภาพมีพื้นฐานมาจากการเชื่อมต่อของช่องว่างระหว่างมิติของเวลา การสร้างจินตภาพเกิดขึ้นเพราะมีการทะลุเข้าไปในช่องว่างระหว่างมิติของเวลา ทำให้ ณ จุดนั้นไม่มีอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต ขณะเกิดการสร้างจินตภาพเวลาจะคงที่อยู่อย่างนั้น

3. ทฤษฎีการสร้างจินตภาพของโฮโรวิทซ์ (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993)

โฮโรวิทซ์ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างจินตภาพและรูปแบบของความคิด

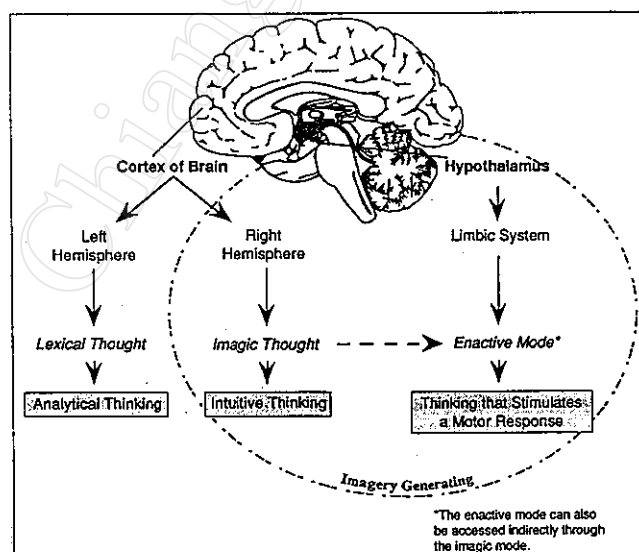
3 ลักษณะได้แก่

3.1 ความคิดมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม (enactive thought) เป็นความคิดที่จะทำให้เกิดการตอบสนองออกทางพฤติกรรม เช่น การคิดถึงการยกสิ่งของหนัก ๆ จะทำให้กระตุ้น ความคิดที่จะแสดงพฤติกรรม กล้ามเนื้อจะเริ่มเกร็งในส่วนไหล่และแขน หรือคิดถึงการผ่านมะนาวแล้วชิมรสเปรี้ยวของมะนาว กล้ามเนื้อบริเวณด้านหน้าของหูจะเกร็ง ซึ่งการควบคุมความคิดที่จะแสดงพฤติกรรมจะอยู่ในสมองส่วนลิมบิก (limbic system) ส่วนนี้จะควบคุมภาวะอารมณ์ให้มีการตอบสนองทางพฤติกรรม การสร้างจินตภาพสามารถนำมาใช้ควบคุมความคิดที่จะแสดงพฤติกรรมได้ เพราะการสร้างจินตภาพจะทำให้มีการเชื่อมต่อของภาวะอารมณ์ ทำให้กระตุ้นความคิดที่จะแสดงออก และนำไปสู่พฤติกรรมที่สังเกตได้ (observational behavior)

3.2 ความคิดในเชิงเปรียบเทียบวิเคราะห์ (lexical thought) เป็นความคิดที่ทำให้มีความชัดเจนในการสื่อสาร การวิเคราะห์ ความคิดในเชิงเหตุและผล การนับ การคำนวณ การจดจำเวลา การวางแผน และการวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งความคิดส่วนนี้จะถูกควบคุมโดยเปลือกสมองซีกซ้าย (cerebral cortex of left hemisphere) ความคิดในส่วนนี้จะเกิดจากการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กแล้วเก็บสะสมไว้เป็นประสบการณ์ เมื่อบุคคลได้รับข่าวสารหรือสิ่งกระตุ้น

ใหม่ ๆ จะเก็บไว้คล้ายธนาคารความจำ และถ้าได้รับข้อมูลข่าวสารเข้ามาใหม่บุคคลก็จะนำไปเปรียบเทียบวิเคราะห์กับความจำที่มีอยู่เดิม พิจารณาความเป็นเหตุและผลตามความเป็นจริง และประสบการณ์การเรียนรู้ของบุคคลนั้นในขณะนั้น เกิดเป็นอารมณ์และพฤติกรรมแสดงออก

3.3 ความคิดให้เห็นภาพ (imagic thought) เป็นความคิดที่เกี่ยวกับจินตนาการ และการสร้างสรรค์ ความคิดส่วนนี้ถูกควบคุมโดยเปลือกสมองซีกขวา (cerebral cortex of right hemisphere) ซึ่งความคิดในด้านนี้ โดยส่วนมากจะติดตัวมาตั้งแต่เกิดคล้ายพรสวรรค์ ซึ่งจะมีพัฒนาการอย่างรวดเร็วในวัยเด็ก ตราบจนกระทั่งเมื่อเด็กเริ่มหัดพูด เด็กจะเรียนรู้ที่จะบอกความรู้สึกหรือสิ่งที่คิดโดยคำพูดความคิดในส่วนนี้จะเริ่มลดลง การเรียนในโรงเรียนจะทำให้เกิดการพัฒนาการของเปลือกสมองซีกซ้ายในเรื่องการคิดคำนวณและความคิดเป็นเหตุเป็นผล ในขณะที่เดียวกันเปลือกสมองซีกขวาก็จะพัฒนาช้าลง ซึ่งในคนทั่วไปส่วนของความคิดในเชิงเปรียบเทียบ วิเคราะห์วิจารณ์จะเด่นกว่าส่วนของความคิดให้เห็นภาพ บุคคลแต่ละคนจะมีความสามารถในการสร้างจินตนาการไม่เท่ากัน บุคคลที่เปลือกสมองซีกขวาดำเนินการใช้การสร้างจินตภาพได้ง่าย ขณะที่บุคคลที่เปลือกสมองซีกซ้ายเด่น ก็สามารถใช้งานสร้างจินตภาพได้แต่เนื่องจากความคิดมักจะขึ้นอยู่กับการเป็นจริงเป็นเหตุและผล ทำให้มักเกิดความคิดขัดแย้งต่อการนึก ก่อนการนึกการสร้างจินตภาพจึงต้องเริ่มจากการนึกในระดับง่าย ๆ ค่อยเป็นค่อยไป อาจจะต้องทำหลาย ๆ ครั้ง หรือประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้านถูกกระตุ้น ความสัมพันธ์ของการสร้างจินตภาพและรูปแบบของความคิดแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของการสร้างจินตภาพและรูปแบบของความคิด (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993, p.171)

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีการสร้างจินตภาพทั้งสามวิธีมีความคล้ายคลึงกัน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีของไฮโรวิทซ์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เนื่องจากทฤษฎีนี้มีการวิเคราะห์เหตุและผลของการสร้างจินตภาพในบุคคลได้ละเอียดชัดเจน และสามารถเชื่อมโยงการเกิดความรู้สึกกังวลตามแนวคิดของสปิลเบอร์กเกอร์ได้เป็นอย่างดี

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างจินตภาพ

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างจินตภาพดังต่อไปนี้ (McCaffery, 1979; Stephens, 1993)

1. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น มีเสียงอึกทึก พลุกพล่าน อุณหภูมิร้อนหรือเย็นเกินไป ทำให้บุคคลไม่อยู่ในภาวะผ่อนคลาย หรือไม่มีสมาธิในการฝึก ทำให้การฝึกไม่มีประสิทธิภาพ จึงควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมหรือมีสิ่งรบกวนให้น้อยที่สุด
2. ลักษณะของบุคคล บุคคลที่มีเปลือกสมองซีกซ้ายเด่น จะมีความคิดทางด้านการสร้างจินตนาการน้อย แต่สามารถฝึกการสร้างจินตภาพได้เช่นเดียวกับบุคคลที่เปลือกสมองซีกขวาเด่น โดยเริ่มจากฝึกในขั้นง่าย ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มในขั้นยากขึ้น ให้ฝึกทำบ่อย ๆ และในการฝึกให้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าเพื่อให้การทำให้มีประสิทธิภาพ
3. ภาวะอารมณ์ของบุคคล บุคคลที่อยู่ในภาวะที่มีความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหรือมีอาการไม่สุขสบายจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ก่อนการฝึกต้องควบคุมภาวะเหล่านี้ให้ทุเลาลงก่อนโดยให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอารมณ์ที่ผ่อนคลาย บรรเทาความเจ็บปวดโดยการให้ยาระงับปวดหรือบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน โดยให้ยาต้านการอาเจียน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างจินตภาพ โดยการฝึกการสร้างจินตภาพจะใช้ฟังจากเทปพร้อมหูฟังเพื่อตัดเสียงรบกวนจากภายนอก และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการสร้างจินตภาพขณะที่อยู่บ้านโดยทำในสถานที่เงียบสงบ และฝึกในเวลาเช้าและก่อนเข้านอน ซึ่งไม่รบกวนเวลาทำงานและเป็นเวลาที่เหมาะสม (Devis, Eshelman, & McKay, 1995) การฟังเทปจะเป็นการนำการสร้างจินตภาพมีเสียงที่สม่ำเสมอเหมือนกันทุกครั้ง และผู้ป่วยสามารถฝึกเองได้ด้วยตนเองบ่อยครั้งตามความต้องการ อย่างไรก็ตามการฝึกการสร้างจินตภาพจะหลีกเลี่ยงการฝึกในขณะที่ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาเคมีบำบัด โดยก่อนฝึกจะต้องควบคุมอาการเหล่านี้ให้ทุเลาลงก่อนและทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะผ่อนคลายมากที่สุด

แนวทางปฏิบัติในการฝึกการสร้างจินตภาพให้เกิดประสิทธิภาพ

การสร้างจินตภาพอาจได้ผลแตกต่างกันบ้างในแต่ละบุคคล แม้จะใช้วิธีการสร้างจินตภาพเหมือนกัน การสร้างจินตภาพจะประสบผลสำเร็จได้จะต้องอธิบายให้บุคคลนั้นทราบถึงขั้นตอนในการทำ ความรู้เกี่ยวกับการสร้างจินตภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงความสัมพันธ์ของร่างกายและจิตใจ ข้อควรปฏิบัติในการสร้างจินตภาพมีดังนี้ (Devis, Eshelman, & McKay, 1995; Health, 1992; Stephens, 1993; Turkoski & Lance, 1996; Wildwood, 1997)

1. ใส่เสื้อผ้าที่หลวม เลือกสถานที่ที่เงียบสงบ หรือมีแสงไฟสลัว และให้ความรู้สึกสบายในการสร้างจินตภาพ
2. นอนหรือนั่งในท่าที่สบายหลับตานิ่ง ๆ เพื่อป้องกันการรบกวนจากการมองเห็นสิ่งรอบข้าง
3. ให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะผ่อนคลายให้มากที่สุด
4. ควรใช้เสียงที่เรียบ สงบ เยือกเย็น ให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้ป่วยในการนำการสร้าง จินตภาพจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบแม้จะอยู่ในสิ่งที่แวดล้อมที่วุ่นวาย
5. การสร้างจินตนาการให้มองเห็นภาพควรเป็นภาพหรือวัตถุที่เหมาะสม ก่อนทำการถามผู้ป่วยถึงสถานที่ที่ชอบ หรือสิ่งที่ประทับใจ อาจให้ผู้ป่วยอธิบายให้ฟังแล้วใช้สถานที่ที่แบบนั้น หรือสิ่งที่ประทับใจในการนำการสร้างจินตภาพ
6. การนึกถึงสถานที่ที่ประทับใจ ให้ผู้ป่วยพยายามใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การสัมผัส และการลิ้มรส
7. ให้ความมั่นใจและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า การสร้างจินตภาพทุกครั้งจะอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ป่วยตลอดเวลา เพราะผู้ป่วยมักคิดว่าการสร้างจินตภาพทำให้เขาถูกควบคุม หรือเสียการควบคุมก่อให้เกิดความวิตกกังวล การสร้างจินตภาพอาจทำได้ไม่สำเร็จ
8. ขณะทำไม่เร่งรัด หรือใช้คำพูดที่เร็ว ควรให้เวลาในการทำอย่างช้า ๆ
9. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า เขาสามารถจะหยุดการทำได้ตลอดเวลา เมื่อต้องการจะสิ้นสุดการทำให้ผู้ป่วยนับเลขในใจช้า ๆ จากเลขหนึ่งถึงเลขห้าแล้วค่อย ๆ ลืมนตามผู้ป่วยก็จะรู้สึกสดชื่นและผ่อนคลาย
10. ควรฝึกการสร้างจินตภาพวันละ 3 ครั้ง ควรฝึกในช่วงเวลาเช้าและ/หรือเวลา กลางคืนขณะที่กำลังจะเข้านอน

ระยะเวลาที่ใช้ในการสร้างจินตภาพ โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 15 ถึง 30 นาที นอกจากนี้ควรมีการฝึกการสร้างจินตภาพติดต่อกันทุกวัน ฝึกอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งจนผู้ป่วย

สามารถฝึกการสร้างจินตภาพได้สำเร็จ (Devis, Eshelman, & McKay, 1995; Post-White, 1998)

การประเมินความสามารถในการฝึกการสร้างจินตภาพ

การประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพมีดังต่อไปนี้ (ละเอียด ชูประยูร, 2538)

1. การสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ป่วยขณะฝึกการสร้างจินตภาพ เช่น สงบ เยือกเย็น ขมวดคิ้ว เหงื่อออก หายใจแรง เป็นต้น ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น ขมวดคิ้ว เหงื่อออก หายใจแรง กระสับกระส่าย ให้ผู้ป่วยหยุดฝึกทันทีเพราะอาจเกิดการสร้างจินตภาพในทางลบ หรือเกิดภาพที่ไม่พึงพอใจ จึงเกิดอาการผิดปกติได้

2. การสอบถามหลังการฝึกการสร้างจินตภาพ เป็นการประเมินประสิทธิภาพของบุคคลในการฝึกการสร้างจินตภาพ ผู้นำการฝึกควรประเมินดังต่อไปนี้

2.1 ความชัดเจนของภาพ หรือบรรยากาศของภาพ กลิ่น สี แสง เสียง

2.2 ความรู้สึกของผู้ป่วยในขณะที่ฝึกการสร้างจินตภาพ เช่น ความรู้สึกผ่อนคลาย สงบสบายใจ หรือเกิดความเพลิดเพลิน เป็นต้น

ภายหลังการฝึกการสร้างจินตภาพควรประเมินความสามารถในการฝึกการสร้างจินตภาพทุกครั้งเพราะผู้ป่วยอาจไม่สามารถสร้างจินตภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีภาพอื่นรบกวนเข้ามา อาจเป็นภาพเหตุการณ์ในขณะทุกขุทธานจากการได้รับเคมีบำบัด ภาพความผิดหวัง ความล้มเหลว ภาพความตาย ความยากลำบากต่าง ๆ ทำให้งานการฝึกและผู้ป่วยไม่ผ่อนคลาย ในกรณีเช่นนี้มักเกิดร่วมกับข้อมูลด้านพฤติกรรมที่แสดงถึงความตึงเครียดที่สังเกตได้ในระหว่างการสร้างจินตภาพที่บันทึกไว้เมื่อเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นจะต้องปรับเปลี่ยนภาพที่ใช้จินตนาการใหม่จนกว่าจะไม่มีภาพรบกวนเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามถ้าลองให้จินตนาการใหม่อีกครั้ง และภาพลบยังไม่หายไปก็ต้องยุติการใช้ภาพเหตุการณ์นั้น (ละเอียด ชูประยูร, 2538) สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะประเมินหลังการฝึกการสร้างจินตภาพโดยการสอบถามและให้ผู้ป่วยบรรยายความรู้สึกเกี่ยวกับความชัดเจนหรือบรรยากาศของภาพ กลิ่น สี แสง เสียง และรส ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ป่วยในขณะที่ฝึกการสร้างจินตภาพ

ผลของการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเฉพาะสถานการณ์ตามแนวคิดของสปีลเบร์เกอร์ เป็นผลเนื่องจากการใช้กระบวนการทางปัญญารับรู้สิ่งเร้าที่เข้ามากระทบ แล้วบุคคลมีการประเมินสิ่งเร้านั้นว่า

คุกคามและอาจทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง (Spielberger & Gueervero, 1982) จากแนวคิด ความวิตกกังวลของสปีลเบิร์กเกอร์ดังกล่าว สามารถเชื่อมโยงกับแนวคิดของไฮโรวิทซ์ได้เป็นอย่างดี โดยที่ความวิตกกังวลที่เกิดจากการประเมินสถานการณ์ด้วยกระบวนการทางปัญญานั้น จะเทียบเท่ากับการทำงานที่เปลือยสมองซีกซ้ายที่ถูกกระตุ้นจากสถานการณ์ที่ขณะที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีกระตุ้นการสร้างความคิดในเชิงเปรียบเทียบวิเคราะห์ (lexical thought) ซึ่งเป็นความคิดที่ทำให้เกิดความชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดในเชิงเหตุและผล (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993) ทำให้ผู้ป่วยคาดคะเนถึงอันตราย ความไม่ปลอดภัย และ/หรือ ความสูญเสียที่จะเกิดต่อตนเองซึ่งจะมีผลกระตุ้นการทำงานของระบบลิมบิก ซึ่งเป็นส่วนประมวลอารมณ์และความพึงพอใจ ในส่วนที่รับรู้อารมณ์ด้านลบโดยการทำหน้าที่ของ temporal lobe ร่วมกับ amygdala และ hippocampus ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขึ้น จากนั้นจะส่งสัญญาณประสาทมายังสมองส่วนทาลามัส ซึ่งทำหน้าที่ผสมผสานข้อมูลต่างๆ (integration) และผ่านเข้าสู่ไฮโปทาลามัส เพื่อแสดงออกทางภายนอกของอารมณ์ ทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายต่อความวิตกกังวล เช่น กล้ามเนื้อเกร็งตัว หัวใจเต้นเร็ว เป็นต้น (กัมมันต์ พันธุมจินดา, 2530)

การสร้างจินตภาพที่ประกอบไปด้วยการเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับการผ่อนคลาย จะเบี่ยงเบนความคิดไปจากความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นไปยังภาพที่สร้างโดยความคิดขึ้นมาแทน (Tiemann, 1994) โดยการสร้างจินตภาพจะกระตุ้นการทำงานที่เปลือยสมองซีกขวา ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับความมีสุนทรียภาพ โดยกระตุ้นให้มีการใช้ความคิดให้เห็นภาพ (imagic thought) (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993) ความคิดที่ถูกสร้างขึ้นจากการชี้นำจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย สงบ และสบายใจ การมุ่งความสนใจอยู่กับจินตนาการทำให้เกิดความเพลิดเพลิน สัมผัสถึงเหตุการณ์ที่ทุกข์ทรมานจากการได้รับเคมีบำบัด นอกจากนี้ความคิดที่สร้างจากการใช้จินตภาพนี้ยังกระตุ้นการทำงานของระบบลิมบิก ในส่วนที่ก่อให้เกิดการรับรู้อารมณ์ด้านบวก เช่น ความสุข ความสบาย โดยการทำหน้าที่ของ frontal lobe ร่วมกับ septal nuclei และ cingulate gyrus (กัมมันต์ พันธุมจินดา, 2530) ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความสงบ ความสุข สบายที่เกิดขึ้น และความคิดให้เห็นภาพนี้จะทำให้เกิดการเชื่อมต่อของความคิดกับการทำงานของร่างกาย โดยกระตุ้นความคิดที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม (enactive mode) เช่น ความคิดที่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993) จึงช่วยควบคุมภาวะอารมณ์ทำให้มีการตอบสนองทางพฤติกรรมในลักษณะผ่อนคลายและลดความวิตกกังวลได้

จากการศึกษาของ แฟรงค์ (Frank, 1985) ที่ศึกษาถึงผลของดนตรีบำบัด และการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวลและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้และอาเจียนของผู้ป่วยมะเร็ง ที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดจำนวน 15 คน เคยมีประสบการณ์การคลื่นไส้ และอาเจียน ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับเคมีบำบัด และได้รับเคมีบำบัดและยาต้านการอาเจียนชนิดเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างต้องประเมินระดับความวิตกกังวลแฝง และความวิตกกังวลขณะเผชิญก่อนการได้รับ เคมีบำบัด และเลือกภาพโปสเตอร์เกี่ยวกับบรรยากาศธรรมชาติที่พึงพอใจ 1 ภาพ จากทั้งหมด 5 ภาพ และเปิดเพลงให้สอดคล้องกับภาพที่เลือก โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับฟังเพลงก่อนการให้เคมี บำบัด 15 นาที ในอีก 2 ชั่วโมง ต่อมาต้องประเมินระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญอีกครั้ง ผลการศึกษาพบว่าผลของดนตรีบำบัดรวมกับการสร้างจินตภาพทำให้ความวิตกกังวลขณะเผชิญ ภายหลังการทดลองลดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แม้ว่า ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้และอาเจียนของผู้ป่วยจะไม่ลดลงก็ตาม ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือไม่สามารถสรุปผลได้ว่าความวิตกกังวลที่ลดลงเป็นผลมาจากการสร้างจินตภาพหรือดนตรี บำบัด จากข้อจำกัดของการศึกษาของแฟรงค์นำไปสู่การศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้

สเปค (Speck, 1990) ได้ศึกษาผลของการสร้างจินตภาพ ต่อระดับความวิตกกังวล เวลาที่ใช้ในการเตรียมยาฉีด การฝึกปฏิบัติการฉีดยา และคะแนนที่ได้จากการฝึกปฏิบัติของ นักศึกษาพยาบาลที่กำลังเรียนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ต่อการฝึกปฏิบัติการฉีดยาในครั้งแรก จำนวน 26 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 10 คน และกลุ่มทดลอง 16 คน ก่อนการฝึกการเตรียมยาฉีดกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกการสร้างจินตภาพด้วยการฟังเพลง ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้การฟังเพลง ในสัปดาห์ที่ 8 ของภาคการศึกษา กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะ ต้องฝึกปฏิบัติการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อกับเพื่อนนักศึกษาที่จับคู่กันเป็นครั้งแรก และประเมินความ วิตกกังวลขณะเผชิญก่อนการฉีดยา โดยที่กลุ่มทดลองจะได้รับฟังเพลงเพื่อส่งเสริมการสร้าง จินตภาพก่อนการฉีดยา ผลการศึกษาพบว่าผลของการสร้างจินตภาพทำให้ระดับความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .008 แต่เวลาที่ใช้เตรียมและ ฝึกปฏิบัติการฉีดยา และคะแนนที่ได้จากการฝึกปฏิบัติระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่มี ความแตกต่างกัน แต่เวลาที่ใช้ในการฉีดยาโดยเฉลี่ยของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 3 นาที ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะใช้เวลาอันน้อยลง งานเขียนของงานวิจัยชิ้นนี้ได้บอกถึงรายละเอียดของเทปฝึกการ สร้างจินตภาพ ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการสร้างเทปสร้างเทปฝึกการสร้างจินตภาพของผู้วิจัยใน ครั้งนี้

สตีเฟนส์ (Stephens, 1992) ได้ศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 จำนวน 159 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกการสร้างจินตภาพด้วยการฟังเทป วันละ 15 นาที เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน กลุ่มที่ 2 ฝึกการสร้างจินตภาพร่วมกับการผ่อนคลายด้วยการฟังเทป เนื้อหาของเทปจะมีการฝึกการผ่อนคลายเป็นตัวนำก่อนการสร้างจินตภาพ 5 นาที ใช้เวลาฝึกวันละ 20 นาที เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม จะไม่ได้รับการฝึกการสร้างจินตภาพ และต้องประเมินระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญหลังการฝึกการสร้างจินตภาพเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การฝึกการสร้างจินตภาพ และการฝึกการสร้างจินตภาพร่วมกับการผ่อนคลายทำให้ความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความแตกต่างของระดับความวิตกกังวลในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มนี้ งานวิจัยชิ้นนี้มีข้อดีคือ แสดงถึงความวิตกกังวลที่ลดลงเป็นผลมาจากการสร้างจินตภาพ และผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้ว่าระยะเวลาที่ใช้ฝึกการผ่อนคลายน้อยเกินไป ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างในกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งการฝึกการผ่อนคลายควรใช้เวลาประมาณ 20 ถึง 45 นาที

ทอมสัน และ คอปเพนส์ (Thompson & Coppens, 1994) ได้ศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อระดับความวิตกกังวล และการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยขณะทำ MRI (magnetic resonance imaging) จำนวน 41 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน กลุ่มตัวอย่างต้องประเมินความวิตกกังวลแฝง และขณะเผชิญ ด้วยแบบวัดความวิตกกังวลของสปีดเบอร์กอร์ และได้รับการอธิบายถึงการปฏิบัติตัวขณะทำ MRI 15 นาที ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกการสร้างจินตภาพร่วมกับการผ่อนคลายด้วยการฟังเทปก่อนการทำ MRI นาน 10 นาที 2 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมปฏิบัติเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการฝึกการสร้างจินตภาพ ก่อนทำ MRI กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ และขณะทำ MRI ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติการควบคุมการทำ MRI ต้องประเมินจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหว แล้วนำมาหาค่าความตรงกันของการประเมินการเคลื่อนไหว เมื่อสิ้นสุดการทำ MRI กลุ่มตัวอย่างต้องประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญอีกครั้ง ผลการศึกษาพบว่าผลของการสร้างจินตภาพทำให้ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองก่อนการทำ MRI ลดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่ระดับความวิตกกังวลหลังการทำ MRI ในกลุ่มทดลองไม่ลดต่ำกว่าก่อนการทำ MRI ถึงอย่างไรก็ตามระดับความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองยังคงมีระดับต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการเคลื่อนไหวของกลุ่ม

ทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .02 ข้อจำกัดของการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการฝึกการสร้างจินตภาพน้อยเกินไปเพียง 10 นาที ควรเพิ่มเวลาในการฝึกให้นานกว่านี้เพราะในผู้ป่วยที่สมองซีกซ้ายเด่น อาจต้องใช้เวลาในการสร้างจินตภาพนานขึ้นซึ่งจะมีผลต่อการวิจัย และขณะทำ MRI มีเสียงดังมากอาจรบกวนสมาธิขณะฝึกการสร้างจินตภาพได้ และจากการแนะนำไม่ให้อาบน้ำหรืออาบน้ำร้อนก่อนทำ MRI อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น

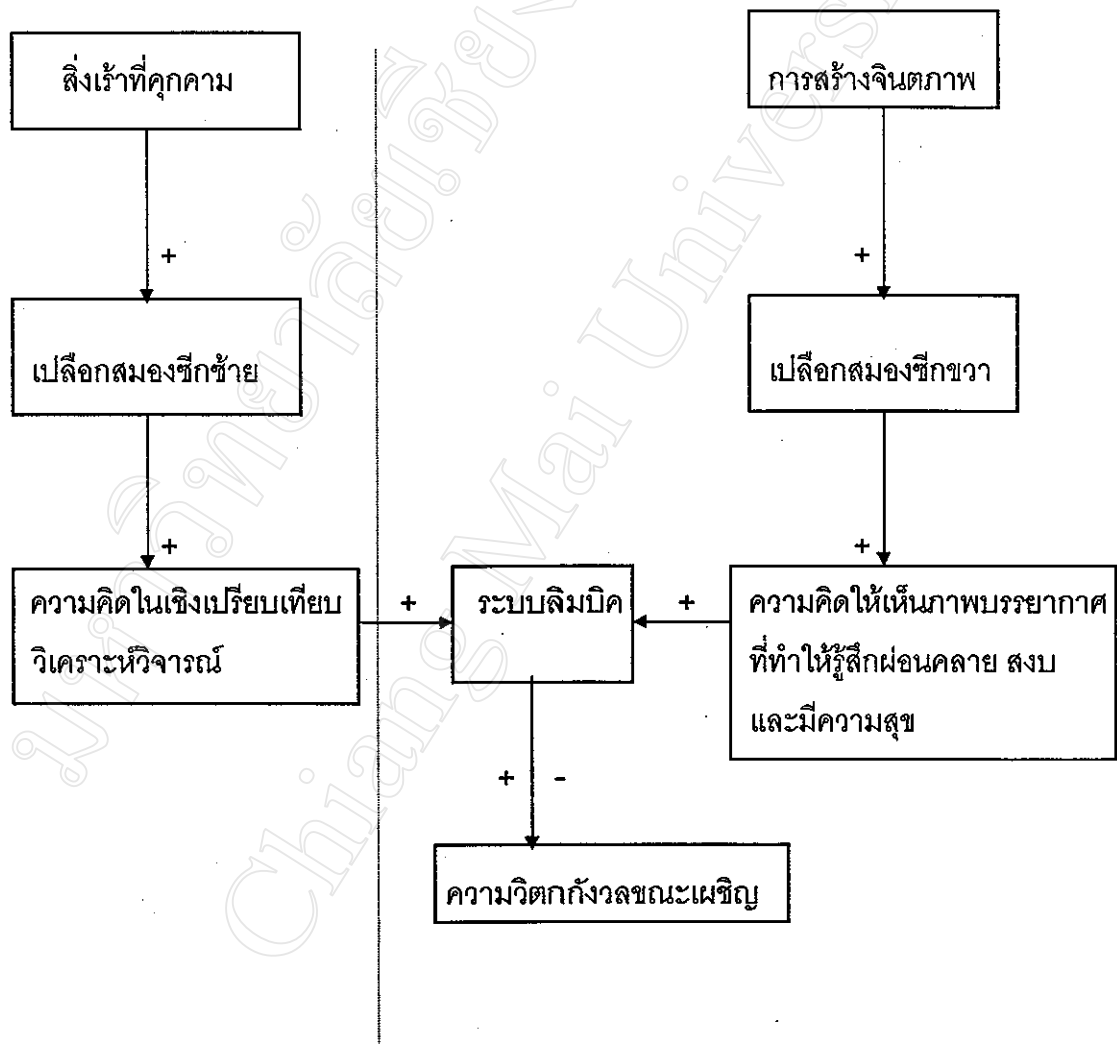
จึงเห็นได้ว่าการสร้างจินตภาพสามารถบรรเทาความวิตกกังวลได้ โดยเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย สามารถใช้ร่วมกับการรักษาของแพทย์ ซึ่งจะส่งผลให้การพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลของการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยนำแนวคิดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างจินตภาพของโยโรวิทซ์มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งตลอดจนวิธีการรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาที่มีราคาแพง และต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานาน นับว่าเป็นสถานการณ์ที่คุกคามต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งกระบวนการทางปัญญาได้แก่ความคิด ความเชื่อ ความคาดหวัง จะรับรู้สถานการณ์เข้ามากระทบบุคคล และประเมินสถานการณ์นั้นว่าคุกคามตนเอง อาจทำให้เกิดอันตราย และ/หรือความไม่ปลอดภัย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขึ้น ซึ่งความวิตกกังวลที่เกิดจากการประเมินสถานการณ์ด้วยกระบวนการทางปัญญานั้นจะเทียบเท่ากับการทำงานของเปลือกสมองซีกซ้ายที่ถูกกระตุ้นจากสถานการณ์ที่คุกคาม โดยกระตุ้นการสร้างความคิดในเชิงเปรียบเทียบวิเคราะห์ (lexical thought) ทำให้ผู้ป่วยคาดคะเนถึงอันตราย ความไม่ปลอดภัย และ/หรือความสูญเสียที่จะเกิดต่อตนเอง ซึ่งจะมีผลกระตุ้นการทำงานของระบบลิมบิกในส่วนที่รับรู้อารมณ์ด้านลบ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขึ้น การสร้างจินตภาพที่ประกอบไปด้วยการเบี่ยงเบนความสนใจ ร่วมกับการผ่อนคลาย จะเบี่ยงเบนความคิดจากความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นไปยังภาพที่สร้างโดยความคิดขึ้นมาแทน โดยการสร้างจินตภาพจะกระตุ้นการทำงานที่เปลือกสมองซีกขวาให้มีการใช้ความคิดให้เห็นภาพ (imagic thought) ซึ่งเป็นภาพบรรยากาศ หรือสถานที่ที่สร้างความพึงพอใจให้มีความสุขสบายและมีความสุข ความคิดที่ถูกสร้างขึ้นจากการจินตภาพจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึก

ผ่อนคลาย สงบ และสบายใจ การมุ่งความสนใจอยู่กับจินตภาพ ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน ลืมนึกถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล นอกจากนี้ความคิดที่สร้างจากการใช้จินตภาพนี้ยังกระตุ้นการทำงานของระบบลิมบิกในส่วนที่ก่อให้เกิดการรับรู้อารมณ์ด้านบวก เช่น ความสุข ความสบาย และผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความสงบ ความสุขสบายที่เกิดขึ้น ทำให้ความวิตกกังวลลดลง ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องผลของการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวลของ
ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด