

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของการพึงเทปเทคนิคหายใจผ่อนคลายร่วมกับเสียงดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยก่อนและระหว่างผ่าตัดต่อมลูกหมากโต ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอโดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดต่อมลูกหมากโต แบบใช้อุปกรณ์ส่องกล้องทางทวาร (TUR-P) และการเตรียมผู้ป่วย
2. แนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและระหว่างผ่าตัดต่อมลูกหมากโต แบบใช้อุปกรณ์ส่องกล้องทางทวาร (TUR-P)
3. แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคผ่อนคลาย เพื่อลดความวิตกกังวลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ดนตรี เพื่อลดความวิตกกังวล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดต่อมลูกหมากโตแบบใช้อุปกรณ์ส่องกล้องสอดเข้าทางทวาร (TUR-P) และการเตรียมผู้ป่วย**

โรคต่อมลูกหมากโตแบบธรรมดา (benign prostatic hypertrophy: BPH) เป็นเนื้องอกชนิดหนึ่งที่พบบ่อยในผู้ชายผู้ใหญ่ อายุ 50 ปี ขึ้นไป (ชอลดา, 2544) สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนแอนโดรเจน (androgen) และเอสโตรเจน (estrogen) การโตของต่อมลูกหมากเกิดจากการเพิ่มจำนวนของเซลล์ต่อมลูกหมากโต บริเวณรอบทวารร่วมกับการถูกยับยั้งการทำลายของเซลล์ ทำให้ขนาดของต่อมลูกหมากโตขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงที่กลีบด้านซ้ายและกลีบด้านขวาโตขึ้น และเบียดเซลล์ข้างเคียงจนกลายเป็นก้อนกลม (nodules) ประกอบไปด้วยต่อม (glandular) และเนื้อเส้นใย (fibrous)

#### อาการแสดงของต่อมลูกหมากโต

สามารถแบ่งตามการอุดกั้นและการระคายเคืองดังนี้ (ปฤศณา, 2540)

อาการอุดกั้น เมื่อต่อมลูกหมากโตจะเบียดหลอดปัสสาวะให้แคบลง ซึ่งอุดกั้นการไหลของปัสสาวะ ทำให้ต้องออกแรงเบ่ง รอนานกว่าปัสสาวะจะไหล ไหลช้า สะดุดกลางคัน ถ่ายปัสสาวะแล้วยังรู้สึกอยากถ่ายอีก อาการระคายเคืองของกระเพาะปัสสาวะเนื่องจากผลของการอุดกั้น และแรงบีบของกล้ามเนื้อเรียบ บริเวณคอของกระเพาะปัสสาวะ จะมีอาการดังนี้คือ ถ่ายปัสสาวะบ่อย

ทั้งกลางวันกลางคืน กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ เมื่อปวดถ่ายปัสสาวะจะไหลเป็นหยดๆ ปวดขณะถ่ายปัสสาวะ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข ทำให้ปัสสาวะไม่ออก ปัสสาวะขุ่นเป็นเลือด อาจมีการติดเชื้อไขว้สูง หนองใน ไตเสื่อม ฟอม อ่อนเพลีย มักมีความทุกข์ทรมาน นานๆ อาจเป็นมะเร็ง

ในการรักษาผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตมีหลายแนวทางด้วยกัน สามารถสรุปได้ ดังนี้ (ธงชัย, 2544)

### แนวทางในการรักษาผู้ป่วยต่อมลูกหมากโต

1. การใช้ยาโดยติดตามอาการ และแก้ไข อาการที่แสดง ในรายที่เป็นน้อยๆ จะช่วยให้ปัสสาวะไหลดีขึ้น ซึ่งเป็นขนาดขนาดต่อมลูกหมากโต และลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะ

2. วิธีการผ่าตัด เลือกใช้เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปัสสาวะไม่ออก ติดเชื้อ ปัสสาวะค้างในไต ผู้ป่วยร้อยละ 10 ถึง 20 มักมีการผ่าตัดจากปัสสาวะไม่ออก (Lonsom, 1995) เพื่อบรรเทาอาการและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการทำหน้าที่ทางเพศ ซึ่งการผ่าตัดสามารถสรุปได้ 4 วิธี ดังนี้

1.1 การผ่าเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะทางหน้าท้องเหนือหัวหน่าว (suprapubic prostatectomy) เพื่อขูดล้างเอาก้อนออกทำได้ง่าย แต่ห้ามเลือดได้ไม่ดีทำให้เสียเลือดมากและเลือดออกอย่างรวดเร็ว

1.2 การผ่าตัดผ่านหน้าท้อง ด้านหลังหัวหน่าว (retropubic prostatectomy) แล้วหาแคปซูลที่อยู่ด้านหน้า (anterior capsule) ซึ่งอยู่หลังกระดูกหัวหน่าว (pubic bone) แล้วผ่าแคปซูลล้างเอาก้อน (adenoma) ออก เย็บปิดแคปซูล วิธีนี้ทำยากและมีโอกาสเลือดออกมาก

1.3 การผ่าตัดเปิดผ่านบริเวณขาหนีบ (tranperineal prostatectomy) เข้าไปหน้าลำไส้ใหญ่ (rectum) จะถึงแคปซูลด้านหลัง (posterior capsule) ของต่อมลูกหมากและผ่าแคปซูลออกและขูดเอาก้อนออกมา จากนั้นเย็บปิดวิธีนี้ทำยาก ลำไส้ใหญ่อาจทะลุได้ และอาจทำให้อวัยวะเพศไม่แข็งตัวจากมีประสาทพิวเดนดัล (pundental nerve) เสียหาย (สาลิ, 2537)

1.4 การผ่าตัดใช้อุปกรณ์ส่องกล้องสอดเข้าทางท่อปัสสาวะ (TUR-P) เป็นการใช้เครื่องมือเข้าทางท่อปัสสาวะและตัดก้อนออกมาเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ล้างออกด้วยน้ำเกลือล้างแผล ระบายน้ำและเลือด ชิ้นเนื้อ ออกโดยให้น้ำเกลือไหลผ่าน และระบายทางสายสวนปัสสาวะ ซึ่งอาจทำให้มีการอุดตันได้ ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด และงอขาข้างที่ติดพลาสติกไม่ได้หลังผ่าตัด 2 วัน เพราะจะทำให้มีเลือดออก ข้อดี ไม่มีแผลภายนอก มีการเสียเลือดน้อย ผู้ป่วยหายกลับบ้านเร็ว สบายกว่าวิธีอื่นที่กล่าวมา จึงเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

1.5 การใช้วิธีการอื่นๆ เช่นการใช้ความร้อนจากไมโครเวฟและแหล่งกำเนิดอื่นๆ รวมทั้งคลื่นวิทยุ แต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับ และยังมีการใช้เลเซอร์ทำลายเนื้อต่อมลูกหมาก แล้วรอให้

เนื้อหลุดออกมา เป็นวิธีใหม่แต่มีข้อเสีย เครื่องมือราคาแพงและต้องรอนานกว่าจะถอดสายสวนออก เพื่อให้ผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง รวมทั้งไม่ได้ขึ้นเนื้อมาตรวจทางพยาธิวิทยา ทำให้ไม่สามารถค้นพบเซลล์มะเร็ง

ในปัจจุบันวิธีการผ่าตัดต่อมลูกหมากโตที่ นิยมใช้คือการผ่าตัดโดยใช้อุปกรณ์ส่องกล้องสอดเข้าทางท่อปัสสาวะ (สิริประภา, 2545) เนื่องจากทำให้เสียเลือดน้อยกว่าวิธีผ่าตัดแบบอื่นๆ ผู้ป่วยหายกลับบ้านเร็ว ไม่มีแผลภายนอก แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วยเช่น ขนาดของเนื้อต่อมลูกหมากโตมากจะเสียเลือดมากด้วยแต่วิธีนี้ ไม่มีแผลภายนอก ประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถทำได้ในโรงพยาบาลที่มีแพทย์ชำนาญด้านนี้ แต่อย่างไรก็ตามการผ่าตัด TUR-P อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ในการผ่าตัด

#### **ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อมลูกหมากโตแบบใช้อุปกรณ์ทางท่อปัสสาวะ (TUR-P)**

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด TUR-P มีมากมาย ตั้งแต่มีการนิยามของกระเพาะปัสสาวะและท่อน้ำ เกิดการอักเสบ และฝีที่เยื่อช่องท้อง ภาวะเลือดออกมาก ทำให้โลหิตจาง และซีด มีลิ้มเลือดอุดกั้นการไหลของปัสสาวะทำให้ปวดเบ่ง นอนไม่หลับ วิตกกังวล ติดเชื้อในกระแสเลือด และติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะนานๆ การปิดเปิดเพื่อตรวจปัสสาวะบ่อยๆ นอกจากนี้มีภาวะน้ำเกินขณะผ่าตัด จากน้ำล้างกระเพาะปัสสาวะซึมเข้าทางหลอดเลือดที่ฉีกขาด จะมีโซเดียมต่ำ เกิดสมองบวม น้ำคั่งในสมองและปอด ผู้ป่วยจะมีอาการกระสับกระส่ายเนื่องจากปอดบวมน้ำ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจทำให้เกิดภาวะช็อค ระบบหัวใจและระบบไหลเวียนล้มเหลว หัวใจหยุดเต้น (สิริประภา, 2545) กระเพาะปัสสาวะท่อน้ำ ในขณะผ่าตัด การได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลังหลังขณะผ่าตัด ซึ่งเป็นการใช้ยาชาเข้าไปในช่องว่างของใต้เยื่อหุ้มประสาท (subarachnoid space) เข้าสู่ไขสันหลัง ยาจะออกฤทธิ์โดยจับกับประสาทไขสันหลัง (วรรณ, 2541) ภาวะแทรกซ้อนของยาชาเข้าไขสันหลัง ทำให้หลอดเลือดแดงขยาย เกิดความดันโลหิตต่ำและอันตรายถึงแก่ชีวิต มีผลต่อระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบหายใจ หลอดลมหดเกร็ง หายใจอึดอัดลำบากจนอาจหายใจไม่ได้ ในกรณีที่ได้รับมาก ทำให้ปวดหลัง ปวดหัว ความดันในสมองลดลง ในวัยสูงอายุ ที่เป็น เบาหวาน หัวใจ ความดันโลหิต ดับแข็ง และอื่นๆ ทำให้เกิดความเสี่ยงสูงในขณะผ่าตัดร้อยละ 14 จนกระทั่งหลังผ่าตัดอาจมีการติดเชื้อ ร้อยละ 17 สำหรับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด TUR-P มีการกลับปัสสาวะไม่ได้ร้อยละ 38 (Doll et al, 1992) ทำให้ปัสสาวะเล็ดร้อยละ 2-4 และ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยอาจมีปัญหาในการหลังของน้ำกามไหลย้อนกลับกระเพาะปัสสาวะเมื่อมีเพศสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังอาจมีความรู้สึกทางเพศลดลงได้ร้อยละ 10-15 ไม่สุขสบายจากการนอนกับที่นานๆ และงอขาข้างที่ติดพลาสติกไม่ได้ 2-3 วัน เพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนแผลผ่าตัด

อาจทำให้เลือดออกได้ และการคายสวนปัสสาวะที่มีน้ำเกลือสวนล้าง ส่วนผลระยะยาวมีการตีบแคบของคอกระเพาะปัสสาวะ และหลอดปัสสาวะทำให้ปัสสาวะไม่ได้ ซึ่งอาจต้องมีการผ่าตัดซ้ำ ภายหลัง (ปฤศณา, 2540) อีกทั้งทำให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ เกิดภาวะฟุ้งพา เสียภาพลักษณ์จากการคายสวนปัสสาวะและวิตกกังวลกลัวเป็นโรคที่ไม่หายขาด เช่น มะเร็ง

### การเตรียมก่อนผ่าตัดโดยทั่วไป

พยาบาลเป็นบุคลากรทางวิชาชีพ ที่มีบทบาทในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เตรียมด้านร่างกายและลดความวิตกกังวลก่อนและระหว่างผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดซึ่งเป็นการเตรียมโดยทั่วไปและเตรียมทางด้านอุปกรณ์เพิ่มในผู้ป่วยส่องกล้องสอดทางท่อปัสสาวะ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจวัดสัญญาณชีพ และเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย
2. พยาบาลอธิบายเกี่ยวกับโรค และการเตรียมตัวในการผ่าตัด ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในกรณีปัสสาวะไม่ได้ต้องสวนปัสสาวะ หากไม่สามารถสวนปัสสาวะได้ ต้องใช้โกลด์ในการช่วยสวนปัสสาวะในห้องผ่าตัด ทำให้เจ็บปวดมีเลือดออก และวิตกกังวล อาจจะต้องเข้าห้องผ่าตัดด่วนเพื่อสวนปัสสาวะ
3. เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลผู้ป่วย เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องผู้ป่วย เช่น ห้องน้ำ กระบอกสำหรับปัสสาวะ และพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด อาจแจกเป็นแผ่นพับ ซึ่งการปฏิบัติตัวแตกต่างจากการผ่าตัดชนิดอื่นโดยหลังผ่าตัด ต้องคายสวนปัสสาวะ และมีน้ำกลั่นสำหรับล้างกระเพาะปัสสาวะตลอดเวลา และให้นอนพักบนเตียง ห้ามงอขาข้างที่มีพลาสติกปิดทับสายสวนปัสสาวะ 2-3 วัน เพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนและเลือดออกจากแผลผ่าตัด มีการตรวจวัดปัสสาวะโดยละเอียด ซึ่งปัสสาวะเป็นสีแดง มีเลือดและเศษเนื้อปน นอกจากนี้ พยาบาลจำเป็นต้องให้ข้อมูล และเตรียมผู้ป่วยในเรื่องต่างๆ คือ
  - 3.1 พยาบาลให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมผ่าตัด
  - 3.2 พยาบาลให้ผู้ป่วยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ โดยการล้างและดูแลความสะอาดของผู้ป่วย และบริเวณที่ผ่าตัด
  - 3.3 ผู้ป่วยงดน้ำและงดอาหาร หลังเที่ยงคืน
4. ก่อนวันผ่าตัด วิทยุพยาบาลมาดูแลอาการ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด การใช้ยาชา ซึ่งผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดระหว่างผ่าตัด
5. เช้าก่อนผ่าตัด ดูแลความสะอาดของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยอาบน้ำ ใสเสื้อผ้าที่สะอาด ถอดกางเกงใน ฟันปลอม และโลหะพยาบาลให้สารน้ำทางร่างกาย เตรียมส่งห้องผ่าตัด พร้อมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น สายสวนปัสสาวะ ถุงใส่ปัสสาวะ

6. เตรียมด้านจิตใจ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดจะมีความวิตกกังวลทั้งในระยะก่อนและระหว่างผ่าตัด พยาบาลประเมินสภาพจิตใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม เพื่อลดความวิตกกังวลเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอ จำเป็นต้องใช้เทคนิคต่างๆ ร่วมด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลในระยะต่างๆ ทั้งขณะให้กิจกรรมการพยาบาลก่อนและระหว่างผ่าตัด ซึ่งมีหลายเทคนิคด้วยกันในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัด TUR-P

### แนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลก่อนและระหว่างผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดต่อมลูกหมากโตแบบใช้อุปกรณ์ส่องกล้องทางทวาร (TUR-P)

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์พื้นฐานของบุคคล ซึ่งทุกคนเคยประสบกันมาแล้ว มีมาแต่เกิดจนตาย ความวิตกกังวลเป็นสัญญาณอย่างหนึ่ง ที่บ่งบอกถึงความไม่สมดุลด้านจิตใจ มักประสบกันเสมอในชีวิตประจำวัน ซึ่งความหมายความวิตกกังวลโดยสรุปดังนี้

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า (Grainger, 1990) และเกิดการตอบสนอง (Stuart, 1995) ซึ่งเกิดจากความรู้สึกนึกคิดหรือทำนายเหตุการณ์ที่เกิดกับตนเองในอนาคต เกรงว่ามีสิ่งเลวร้ายเกิดขึ้น โดยสภาพการณ์นั้นอาจเกิดขึ้นจริงหรือจากการคาดคะเน (ปริญญา, 2542) เป็นความรู้สึกไม่สบายใจเหมือนตนเองถูกคุกคาม ความคาดหวังไม่ได้รับการตอบสนอง ทำให้เกิดความรู้สึกหวาดหวั่น หวาดกลัว หงุดหงิด อึดอัดบีบคั้น ยุ่งยาก ไม่สบายใจ (อรพรรณ, 2543) มีผลต่อความคิด สมาธิ การรับรู้ การจำ การตัดสินใจ ถ้าแก้ไขความวิตกกังวลไม่ได้ กระทบต่อชีวิตประจำวัน ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

#### ชนิดของความวิตกกังวล

แบ่งความวิตกกังวลออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้ (Gomez, Gomez & Otto, 1984)

1. ความวิตกกังวลแฝง (trait anxiety) เป็นความวิตกกังวลที่มีลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล และเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพจะปรากฏเมื่อถูกคุกคาม

2. ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (state anxiety) เป็นความรู้สึกวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์หนึ่งที่ตึงเครียด เช่น ก่อนผ่าตัดและความสามารถควบคุมแล้วแต่บุคคล (Fortinash & Holoday-Worret, 1996) เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นชั่วคราวเฉพาะในสถานการณ์นั้นๆ ทำให้ไม่สุขสบาย ตึงเครียด เกิดภาวะกระสับกระส่าย อึดอัด ไม่สบายใจ ตระหนกตกใจกลัวบางอย่าง บอกไม่ได้ ไม่มั่นใจในเหตุการณ์ข้างหน้า รู้สึกเครียดบอกสาเหตุไม่ได้ (อรพรรณ, 2543) ซึ่งกระบวนการเกิดความวิตกกังวลมาจากความต้องการของบุคคล ถูกขัดขวาง ความเชื่อ ความหวัง ค่านิยม หรือภาพพจน์ที่มีต่อตัวเองถูกคุกคาม ทำให้เกิดความไม่สมดุลในอารมณ์ เกิดความไม่สบายใจ อึดอัดใจ

กระวนกระวาย ไม่แน่ใจว่าจะแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างไร เกิดความเครียด และปฏิกิริยาอื่นๆ เพื่อป้องกันตนเอง เช่น โกรธ ก้าวร้าว เสียงดัง และเมื่อความวิตกกังวลลดลง จะเกิดภาวะผ่อนคลายตามมา

### สาเหตุความวิตกกังวลก่อนและระหว่างผ่าตัด

โดยทั่วไปความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ทุกสถานการณ์ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ทำให้เกิดความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นซึ่ง จากหลายสาเหตุทั้งในระยะก่อนและระหว่างผ่าตัดสรุปได้ดังนี้

1. การเผชิญกับสภาพแวดล้อม หรือสถานที่ใหม่ บุคคลกลุ่มใหม่ เช่น สภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล สถานที่คับแคบในหอผู้ป่วยสามัญเตียงที่ใกล้กัน ถูกรบกวนจากญาติข้างเตียง ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัว ห้องน้ำและอุปกรณ์ต้องแชร์ร่วมกับผู้ป่วยอื่น ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกและคุ้นเคย การปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงพยาบาล ทำให้ขาดความเป็นอิสระ บทบาทเปลี่ยนแปลงไปต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น อีกทั้งห้องผ่าตัดที่มีบุคลากรทางการแพทย์แต่งกายที่ไม่คุ้นเคยมีผ้าปิดปาก ปิดจมูก สวมหมวก มากมาย และปฏิบัติกิจกรรมหลายอย่างกับผู้ป่วยทั้งอุปกรณ์การแพทย์ สิ่งรบกวนต่างๆ เช่น แสงไฟ อุณหภูมิ ที่นอนสำหรับผ่าตัด และการผูกมัดร่างกายบางส่วน ทำให้ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่กล่าวมา ซึ่งสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันนี้ เป็นสิ่งคุกคามให้เกิดความวิตกกังวล (ดารารวรรณ, 2538) และระดับความวิตกกังวลที่แตกต่างกันด้วย (Oberle, Wry, Paul, Grace, 1990)

2. การเผชิญกับกิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งกิจวัตรประจำวันที่เปลี่ยนแปลง การเปิดเผยอวัยวะ เช่น การเตรียมบริเวณผ่าตัด การโกนขนบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งผู้สูงอายุบางคนยังไม่เคยเปิดเผยมาก่อน นอกจากนี้ยังเผชิญความเจ็บปวดจากการให้สารละลายทางหลอดเลือด การคาสายสวนปัสสาวะ การงัดน้ำและอาหาร ซึ่งผู้ป่วยต้องต่อสู้กับความรู้สึกหิว จึงทำให้เกิดความวิตกกังวล ส่วนในห้องผ่าตัด กลัวเจ็บจากการฉีดยาชา และจากการส่องกล้องเพื่อผ่าตัด

3. การเผชิญกับการผ่าตัด บุคคลที่เข้ารับการผ่าตัด จะประเมินอันตรายที่เกิดขึ้นกับตนเองและความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากกว่าการรักษาทางยา (Nyamathi & Kashiwabara, 1988) และกลัวการผ่าตัดเนื่องจากเป็นอวัยวะที่มีผลต่อจิตใจ กลัวไม่หายหลังผ่าตัด (วันเพ็ญ, 2540) และความเจ็บปวดในการรับรู้ระหว่างผ่าตัด (Brown, 1990) กลัวตาย (Richard & Sullivan, 1991) กังวลว่าทรمانกลัวเป็นมะเร็ง กลัวภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างผ่าตัด เช่น ภาวะน้ำเกิน การเสียเลือด หายใจไม่ออก และภาวะแทรกซ้อนจากยาชาเฉพาะที่ เช่น ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน (Ming, 2002) การผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น กลัวพิการและไม่สุขสบายจากการนอนนานๆ เช่น บริเวณข้อศอก สะโพก ในท่านอนหงายชันเข่า (วรการ, 2544)

4. การเผชิญกับปัญหาส่วนบุคคล เป็นการคุกคาม ที่เกิดจากความรู้สึกสูญเสียความมีคุณค่าและศักดิ์ศรีในตนเอง เช่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การหมกมุ่นกับตนเองที่ต้องปีศาจะบอຍขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่ได้คาดหมายปีศาจะบอຍ การที่ต้องเปิดเผยร่างกายในกิจกรรมการพยาบาล กลัวเป็นหมันและเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เป็นความกดดันทางจิตใจ การคุกคามเหล่านี้รวมถึงความมุ่งหมาย ความหวัง ความคาดหวัง ความต้องการเพื่อศักดิ์ศรี สถานภาพ การเคารพนับถือไม่ได้รับการตอบสนองจะทำให้มี ความขัดแย้ง ความตึงเครียด ความวุ่นวายใจใน อีกทั้งภารกิจที่คั่งค้างที่บ้าน บุตรหลานและบ้าน ค่าใช้จ่าย ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล

5. การเผชิญกับการไม่รู้ ทำให้คาดคะเนถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองหวาดกลัว เช่น กังวลความผิดพลาดจากการผ่าตัด ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น การเผชิญกับการรับรู้ขณะผ่าตัด อาจเกิดจากการได้ยินบุคลากรทางการแพทย์พูดคุยกันในห้องผ่าตัด การเสียเลือดมากจากการผ่าตัด กลัวไม่หายขาดจากยาชา กลัวเสียภาพลักษณ์ และพิการของหน้าที่และอวัยวะล้มเหลว

6. สาเหตุอื่นๆ ยังมีอีกหลายสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล (อุมพร, 2539) เช่น ปัจจัยทางสังคม กลัวการปฏิเสธ และคิดว่าตัวเองขาดคนช่วยเหลือไม่มีผู้ดูแล แยกตัวจากสังคมทำให้เกิดความคับข้องใจ

#### ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

การผ่าตัดไม่ว่าจะผ่าตัดใดๆ ก็ตามย่อมทำให้เกิดความวิตกกังวลกับผู้ป่วยในระยะผ่าตัดและระหว่างผ่าตัด ซึ่งมีการศึกษา พบว่าผู้ป่วยทางศัลยกรรมมีความวิตกกังวลมากกว่าผู้ป่วยทางอายุรกรรมว่า (Nayamathi & Kashiwabara, 1988) และผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะมีความวิตกกังวลมากกว่าในระยะหลังผ่าตัด (Egbert, 1986) และจะยังมีความวิตกกังวลมากขึ้นใน 24 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด (Cupple, 1991) ซึ่งความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดจะคงอยู่ในระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ความวิตกกังวลนี้มีผลต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้เป็นอุปสรรคในการผ่าตัดและในระหว่างผ่าตัด จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา มีการศึกษาความวิตกกังวลในระหว่างผ่าตัด เช่น การใช้ยาสลบต่อความเครียดของผู้ป่วยในระยะวิกฤติ (Kain, 2002) พบว่ายาสลบเกี่ยวข้องกับความเครียดของผู้ป่วยที่วิกฤติทางร่างกายในระยะระหว่างผ่าตัด และยาสลบมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ อย่างไรก็ตามในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลระหว่างผ่าตัดที่ผ่านมายังมีไม่มากนัก เช่น การศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก พบว่า ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกไม่แน่นอนในระหว่างผ่าตัดและมีความวิตกกังวลขณะเผชิญในการผ่าตัดในระดับปานกลาง แม้ว่าจะได้รับการเตรียมพร้อม ด้านร่างกายและ ด้านจิตใจมาก่อนแล้วก็ตาม (Calvin, & Lain, 1999) นอกจากนี้ในการศึกษาความวิตกกังวลใน

ระหว่างผ่าตัด และความซึมเศร้าต่อผู้ป่วยที่ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Vengerhoets, 1988) พบว่าในระยะ 1 วันก่อนผ่าตัดและรอผ่าตัดในห้องผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีระดับความวิตกกังวลสูง และยิ่งมีความซึมเศร้ามาก จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและระหว่างผ่าตัด จะมีความวิตกกังวลเมื่อยิ่งใกล้วันผ่าตัดมาก

### ความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัดต่อมลูกหมากโตแบบใช้อุปกรณ์ส่องกล้องทางท่อปัสสาวะ

ผู้ป่วยผ่าตัด TUR-P นอกจากจะมีความวิตกกังวลหลายอย่าง ในทำนองเดียวกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดในโรงพยาบาลโดยทั่วไปแล้ว ยังมีความวิตกกังวล กลัวการคาสายสวนปัสสาวะ ซึ่งบางครั้งสวนปัสสาวะไม่ได้ จากการอุดตันของคอกระเพาะปัสสาวะเมื่อต่อมลูกหมากโตมาก ต้องใช้โกดซ์ซึ่งอาจจะเป็นเหล็กหรือพลาสติกแข็ง เพื่อนำทาง ทำให้มีเลือดออกและเจ็บปวด บางครั้งอาจจะต้องเข้าห้องผ่าตัด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยหวาดกลัว และคิดคาดคะเนทำให้เกิดความวิตกกังวล และในบางรายที่ปัสสาวะได้เองบ้าง มักให้ปัสสาวะเองก่อนแล้วรอผ่าตัดอีกครั้ง ซึ่งทำให้เพิ่มความวิตกกังวลในระยะเวลาที่รอผ่าตัด อาจคิดคาดคะเนเหตุการณ์การขณะผ่าตัด การเผชิญกับความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผ่าตัด กลัวเจ็บ กลัวตาย นอกจากนี้ในขณะที่ผู้ป่วยรับรู้การเผชิญจากการผ่าตัด ทำให้วิตกกังวลจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะที่ผ่าตัด เช่น ช็อก อาจเกิดจากการเสียเลือดในขณะที่ผ่าตัดเอาต่อมลูกหมากออกมา ซึ่งการเสียเลือดสัมพันธ์กับระยะเวลาในการผ่าตัดที่นาน (ชงชัย, 2544) ภาวะน้ำเกินในการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะและทำให้หัวใจล้มเหลวได้ และการใช้ยาชาเฉพาะที่เข้าไขสันหลัง อาจทำให้มีผลต่อระบบหายใจ ทำให้หลอดลมหดเกร็ง หายใจลำบาก (Sawada et al., 1997) และยังมีผลกับหัวใจและหลอดเลือด เกิดความดันโลหิตต่ำ อาจช็อกและอันตรายถึงชีวิต (Steggall, 1999) นอกจากนี้ขณะผ่าตัด การใช้ยาชาเฉพาะที่ทางไขสันหลัง ผู้ป่วยรับรู้เหตุการณ์ทุกอย่างตลอดเวลา เพิ่มความวิตกกังวลในขณะที่รู้สึกตัว ซึ่งบางครั้งการได้ยินได้ฟังทีมผ่าตัดและจากเสียงเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์หลายอย่าง ที่ใช้กับผู้ป่วยอาจทำให้ผู้ป่วยคิดคาดคะเนเหตุการณ์ต่างๆ จนเกิดความหวาดวิตก อีกทั้งอาจกลัวไม่หายขาดหลังผ่าตัด รวมทั้งสิ่งแวดล้อมห้องผ่าตัด อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้อาจจะวิตกกังวลกลัวเป็นเซลล์มะเร็ง และกลัวไม่สุขสบายหลังผ่าตัด ซึ่งต้องนอนพักบนเตียง โดยไม่อาจขยับที่มีสายสวนปัสสาวะที่ติดพลาสติกไว้ ในระยะแรกที่ยังมีเลือดออก ซึ่งเป็นการห้ามเลือดโดยใช้ลูกโป่งในสายสวนปัสสาวะกดแผลที่ผ่าตัดไว้ ถ้ามีการเคลื่อนไหวกายขยับนั้นไม่ถูกวิธีจะทำให้ลูกโป่งเคลื่อนที่ทำให้เลือดออกได้ อีกประการหนึ่ง กลัวไม่หายเป็นปกติ เนื่องจากเป็นอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ ทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวล กลัวเป็นหมัน กลัวเสื่อม สมรรถภาพทางเพศ ซึ่งในบางรายมีการหลังนำกลับมาขย้อนกลับในกระเพาะปัสสาวะ (ปฤศณา, 2540) กลัวปัสสาวะเองไม่ได้หลังผ่าตัด ต้องคาสายสวนปัสสาวะ การกลับเป็นซ้ำ การกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่ต้องคาสายสวน



ปีศาจ และหลังถอดสายสวนปีศาจออกจากลิ้นปีศาจไม่ได้ นอกจากนี้ยังวิตกกังวลช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหลังผ่าตัด ทำให้เป็นภาระกับผู้อื่น การเผชิญกับปัญหาส่วนตัว การไม่ได้ทำบทบาทหน้าที่ และ กิจกรรมประจำวันที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ทั้งค่าใช้จ่ายส่วนตัว และค่ารักษาพยาบาล ซึ่งจากการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด ความต้องการดูแล และกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุจะกังวลเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล (ประณีต และคณะ, 2543 )

### ระดับความวิตกกังวล

แต่ละบุคคลจะมีระดับความวิตกกังวล และความรุนแรงไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับหลายสาเหตุที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งสามารถแบ่งระดับของความวิตกกังวลออกได้ 4 ระดับ ดังนี้ (ศิริเพิ่ม, 2543; Carson & Arnold, 1996; Nyamathi & Kashiwabara, 1988; Tompson et al., 1989; Townsend, 1996; Stuarat, 1995) ความวิตกกังวลเล็กน้อย (mild anxiety) จะกระตุ้นให้มีความตื่นตัวมีสติสัมปชัญญะเพิ่มขึ้น การรับรู้อวัยวะสัมผัสทั้ง 5 เป็นไปอย่างกว้างๆ มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย หายใจเร็วขึ้น ปากแห้ง ปั่นป่วนในกระเพาะอาหาร อัตราการเต้นของหัวใจปกติ

1. ความวิตกกังวลปานกลาง (moderate anxiety) จะกระตุ้นให้มีความตื่นตัวมากขึ้น มีความว่องไวเกือบจะลึกลับ สติสัมปชัญญะยังดี การรับรู้ถูกจำกัดให้แคบลง อยู่ในขอบเขตของสิ่งเร้าที่ตนเองสนใจ สิ่งเร้าอื่นที่นอกเหนือความสนใจถูกตัดออกไป เมื่อให้ข้อมูลต่างๆ จะรับได้น้อยลง มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายเพิ่มขึ้น อาจไม่สามารถอยู่นิ่งเฉยได้ (ศิริเพิ่ม, 2543)

2. ความวิตกกังวลรุนแรง (severe anxiety) มีอาการลึกลับ สติสัมปชัญญะที่จะแก้ไขปัญหาลดลง ไม่รับรู้กาลเวลาและสถานที่ อาจไม่ได้ยินสิ่งที่บุคคลอื่นพูด มองบุคคลหรือสิ่งแวดลอมไม่ตรงกับความเป็นจริง การรับรู้แคบเฉพาะเรื่อง (Nyamathi, Kashiwabara, 1988) กลัวสถานที่ สิ่งแวดลอม

3. ความวิตกกังวลระดับสูง (panic) ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ ความตั้งใจสนใจทำกิจกรรมอย่างไร้จุดหมาย การคิดรู้อย่างมีสติลดลง การรับรู้แคบมาก มองบุคคลหรือสิ่งแวดลอมไม่เป็นความจริง ไม่สามารถแก้ไขปัญหาและตัดสินใจได้ ความวิตกกังวลสูงมาก ถ้าไม่ได้ระบายออก ความรู้สึกจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนทนไม่ได้ทำให้มีความผิดปกติทางความคิด อารมณ์ พฤติกรรมที่แสดงออกจะไม่รับรู้ใดๆ ทั้งสิ้น อ่อนเพลีย ไม่มีแรง รับประทานอาหารไม่ได้ ซึมเศร้าจนกระทั่งเป็นผู้ป่วยทางจิตเภทได้ แต่ก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยประกอบกัน

### ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการผ่าตัด

โดยทั่วไปความวิตกกังวล และการแสดงออกของพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความวิตกกังวลในแต่ละบุคคล จะแตกต่างกันทั้งนี้ยังขึ้นกับปัจจัยดังนี้

1. อายุ เป็นตัววัดความสมบูรณ์ทางจิตใจ ผู้ป่วยสูงอายุต้องการความช่วยเหลือ และพึ่งพา จากสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อม และความต้องการรักษา เช่น การคาสายสวน ปัสสาวะและการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และวัยสูงอายุสามารถปรับตัวต่อความวิตกกังวลได้ เนื่องจากมีประสบการณ์มาก เขาประสบการณ์ด้านอื่นๆ มาเสริมเพื่อช่วยในการปรับตัว จึงลดความวิตกกังวล อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีอายุมาก ก็ยังมีความวิตกกังวล โดยเฉพาะวัย 60 ปีขึ้นไป จะกังวลเกี่ยวกับปัญหาที่ห้อมล้อมตัวเอง (Nomura, Saeki, Ogawa, Tai & Kajiwara, 2000) โดยเฉพาะ ปัญหาความเจ็บป่วยและปัญหาในขณะที่อยู่โรงพยาบาล

2. ระดับการศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาดำเนินการให้วิตกกังวลได้มากกว่าเนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อย อาจเป็นผู้ที่มีปัญหาเศรษฐกิจและอื่นๆ ร่วมด้วย ส่วนผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงทำให้มีโอกาสดี ในการแสวงหาความรู้ (สมพันธ์ และ จุฑามาศ, 2541) จากการศึกษางานวิจัยของ อรทัย และแสงเทียน (2545) ความวิตกกังวลและความต้องการข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ก่อนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความวิตกกังวลแฝงมากกว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าจากการศึกษาของขนิษฐา (2534) ในเรื่องความวิตกกังวล และความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าจะมีระดับความวิตกกังวลแฝงมากกว่า ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา

3. ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้มีผลต่อการดำรงชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล ถ้ามีรายได้ไม่เพียงพอจะทำให้เพิ่มความวิตกกังวลได้แม้จะมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัย พบว่าผู้ที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำทำให้กังวลถึงค่าใช้จ่ายที่บ้านหรือสำหรับใช้จ่ายในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ที่มีรายได้สูง จึงทำให้มีความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (บรรจบ, 2538) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร (2541) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะโรงพยาบาลพุทธชินราช พบว่าผู้ที่มีรายได้น้อย มีความวิตกกังวลมากกว่าผู้ที่มีรายได้มาก นอกจากนี้จากการศึกษาของอรทัย และแสงเทียน (2545) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท มีความวิตกกังวลขณะเผชิญและแฝงมากกว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท

4. สวัสดิการค่ารักษา ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ ไม่ได้ประกอบอาชีพ แต่ได้รับความช่วยเหลือเรื่องสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลทำให้ลดความวิตกกังวลลง ซึ่งจาก

การศึกษาเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด ความต้องการดูแลและกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้ รับการผ่าตัดในหอผู้ป่วยศัลยกรรมพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุจะกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดกลัวเป็น ภาระกับผู้อื่น (ประณีตและคณะ, 2543) และถ้ายังมีปัญหาเศรษฐกิจยิ่งกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล เพิ่มขึ้น (นันทยา, 2541) และจากการศึกษาของอรทัย และแสงเทียน (2545) เรื่องความวิตกกังวล และความต้องการข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ก่อนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พบว่าการสนับสนุนทาง การเงิน เช่น สิทธิบัตรต่างๆ ทำให้ความวิตกกังวลลดลงได้

5. ประสบการณ์การผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดมาก่อนจะมีความวิตกกังวลไม่แตกต่าง ไปจากเดิม เนื่องจากการผ่าตัดเป็นประสบการณ์สั้นๆ ที่ทำให้ลืมได้ เมื่อผ่าตัดในครั้งใหม่ (ขนิษฐา, 2534) เว้นแต่การผ่าตัดที่สำคัญและอันตรายต่อชีวิตซึ่งมีผลต่อการปรับตัว

6. สถานภาพสมรส ผู้ป่วยที่มีคู่สมรสอยู่ด้วยกัน ได้ปรึกษาหารือกันเป็นเพื่อนคู่คิด ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว มีความอบอุ่นใจ ซึ่งความรักและความอบอุ่นในครอบครัวทำให้เกิดการยอมรับ ความภาคภูมิใจและความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง (สมพันธ์ และ จุฑามาศ, 2541) ทำให้คลายความ วิตกกังวล เช่นเดียวกับผู้ป่วยผ่าตัดต่อมลูกหมากโตที่มีสถานภาพคู่ จึงสามารถจัดการกับ ความเครียดได้ดี และแสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสม (สมพันธ์ และ จุฑามาศ, 2541) แต่ใน ผู้ป่วยที่สถานภาพ หย่า หม้าย และแยกกันอยู่จะรู้สึกเศร้า ว่างเปล่า และวิตกกังวลได้ง่าย ดังการศึกษา ของ บรรจบ (2538) ในเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ของผู้ที่เตรียมตัวและไม่เตรียมตัว ก่อนเกษียณอายุราชการของข้าราชการครู จะพบว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสคู่ จะมีความวิตกกังวล ต่ำกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรส โสด ม่าย หย่า และแยกกันอยู่

7. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัดที่ได้รับก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยจะวิตกกังวลกลัวในสิ่ง ที่ตนเองไม่รู้ ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด บางครั้งทำให้เพิ่มความวิตกกังวล โดยเฉพาะข้อมูลที่ มากเกินไป (ทองทิพย์ และ จริยา, 2539) โดยเฉพาะคำบอกเล่าของผู้ป่วยข้างเตียงเกี่ยวกับการ ดมยาสลบ ทำให้เกิดคาดคะเนและหวาดกลัว (วันเพ็ญ, 2540) นอกจากนี้ยังพบว่า การให้ข้อมูลความ รู้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น แต่ก็ช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวเพื่อที่จะ เผชิญกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้ (Teasdale, 1993)

8. การมีครอบครัว/ญาติมาดูแล เป็นผู้สนับสนุนทางสังคม ทำให้มีความยึดเหนี่ยว ช่วย เหลือซึ่งกันและกันในครอบครัวเป็นการเพิ่มกำลังใจ ความมั่นใจ ในการแก้ปัญหาต่างๆ ผู้ป่วยต้อง พึ่งพาญาติ เพื่อช่วยเหลือด้านร่างกาย และเป็นกำลังใจ การสนับสนุนทางสังคม ทำให้ลดความวิตก กังวลลง จากการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและการสนับสนุนทาง สังคมของผู้ป่วยศัลยกรรม (ลี, 2540) พบว่า เครือข่ายแหล่งสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทาง ลบกับความวิตกกังวล

9. ความสามารถในการดูแลตนเอง จากสภาวะความเจ็บป่วย บุคคลที่มีสมรรถภาพในการดูแลตนเองลดลง มักจะมีผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต สภาพจิตใจจะได้รับผลกระทบ เช่น เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน เกิดความรู้สึกอึดอัดใจหรือรู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า จากการที่สามารถดูแลตนเองได้น้อย จะทำให้วิตกกังวล กลัวเป็นภาระของครอบครัว (วันเพ็ญ, 2540)

10. การรักษา วิธีการรักษาหลายวิธีมีผลกับความวิตกกังวลมากกว่าวิธีการรักษาวิธีเดียว

11. สัมพันธภาพของบุคลากรและสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาน้อยๆ หรือคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมทำให้มีความวิตกกังวลน้อยอีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพในการปรับตัวประกอบด้วย

### ผลกระทบจากความวิตกกังวล

ในขณะที่มีความวิตกกังวลเกิดขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ มีผลจากการที่สมองส่วนหน้าเกี่ยวกับความจำ (cerebrum) กระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และเกิดผลการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจดังนี้ (ช่อลดา, 2536 ; พิเชษฐ์ , 2546; Stuart & Laraia, 1998)

1. ด้านร่างกาย (physiologic to responses)

1.1 ด้านประสาทสรีรวิทยา เมื่อสิ่งเร้ากระตุ้นที่ตัวรับสิ่งเร้าที่เปลือกสมอง (cortex) และประเมินว่าอันตราย แรงกระตุ้นก็จะส่งผ่านเข้าสู่ต่อมหมวกไต ในประสาทซิมพาเทติกของระบบประสาทกลาง ขณะเดียวกันส่งผ่านไปทางระบบลิมบิก มีทาลามัส (thalamus) เมื่อต่อมหมวกไตชั้นในถูกกระตุ้น ก็หลั่งสารอะดรีนาลีน(adrenaline) ซึ่งมีผลให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระและการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลผ่านการรับรู้ภายใน (interoception) กลับมามีผลต่อแรงผลักดันภายใน (internal drive) กลายเป็นตัวกระตุ้นต่อไปอีก ถ้าผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ในอดีต สมองส่วนบนนี้ทำหน้าที่คิด และประเมินว่า เป็นสิ่งคุกคามและอันตราย ซึ่งการคิดทำโดย เปรียบเทียบ ข้อมูลกับประสบการณ์ในอดีต ที่เก็บไว้ในฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ซึ่งอยู่ในระบบลิมบิก (limbic system) ถ้าเห็นว่าอันตรายจะกระตุ้นระบบ เรคติกูลาร์เอคตีเวตติ้ง เพื่อให้เกิดความสมดุล ในขณะที่สมองส่วนบนมีการทำงานมากขึ้นระบบนี้จะถูกเก็บไว้เพื่อลดข้อมูลมิให้เข้าสู่สมองมากเกินไป ถ้าระบบนี้ทำงานไม่เต็มที่ การส่งข้อมูลเข้าสู่สมองเพิ่มขึ้นสมองส่วนบนทำหน้าที่มากขึ้น โดยไม่หยุด ผลออกมาเป็นความวิตกกังวลรุนแรง ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ (อรพรรณ, 2543) หัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น หายใจถี่และเร็วขึ้น อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น ปัสสาวะบ่อย ปากแห้ง ความอยากอาหารลดลงเหงื่อออกตัวเย็น ม่านตาขยาย น้ำตาลถูกขับออกมา มาก พลังงานเพิ่มมากขึ้นมือเย็นขึ้น มีเหงื่อออก กล้ามเนื้อเกร็ง ตัวสั่น ใจสั่น

1.2 การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นต่อมพิทูอิทารี ส่วนหน้าจะหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิก สอร์โมน ไปกระตุ้นต่อมหมวกไตชั้นนอกให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติคอล ถ้ามากเกินไปทำให้ทำหน้าที่ผิดปกติ เช่น เกิดการคั่งของโซเดียมจากสอร์โมน มิเนอราโลคอร์ติคอยด์ (mineralocorticoid hormone) และกลูโคคอร์ติคอยด์ เพิ่มการทำลายไกลโคเจนในตับและกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อตึงตัวและปวดเมื่อย ส่วนสอร์โมนแอนโดรเจน (androgen) ทำหน้าที่เกี่ยวข้องเพศชาย ต่อมพิทูอิทารี ซึ่งหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดยูเรติก (antidiuretic) ทำหน้าที่ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติ ถ้าระดับความวิตกกังวลรุนแรงมากขึ้น ทำให้ปัสสาวะบ่อย กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ส่วนไฮโปทาลามัส เราเรียกว่าศูนย์กลางของอารมณ์ เป็นสมองที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ สมองส่วนนี้จะส่งกระแสประสาทไปตามไปตามระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic Nervous System) ไปที่ต่อมหมวกไตด้านในให้หลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีนซึ่งประกอบไปด้วยอะดรีนาลีนและนอร์อะดรีนาลีน มีผลทำให้กล้ามเนื้อหดตัว เกร็ง เตรียสู้ หรือถอยหนี ทำให้หัวใจเต้นเร็วแรง และกล้ามเนื้อหัวใจเต้นผิดปกติ ส่วนสอร์โมนมิเนอโรคอร์ติคอยด์ (mineralocorticoid) ซึ่งถูกกระตุ้นจากต่อมพิทูอิทารี จะตอบสนองโดยการหลั่ง อัลโดสเตอโรน (aldosterone) ทำให้มีการคั่งของโซเดียมและน้ำ ทำให้เพิ่มปริมาณเลือดและเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขึ้น อีกทั้งเส้นเลือดส่วนปลายหดตัว มือเท้า ชีด เย็น และกลไกการแข็งตัวของเลือดบกพร่องภูมิคุ้มกัน ถูกกด เกิดติดเชื้อง่ายขึ้น ทำให้ขบวนการหายของแผลซ้ำ จากสอร์โมน คอร์ติซอลและอะดรีนาลีนทำให้การเคลื่อนตัวของเซลล์อีพิทีเลียล (epithelial cell) เข้าสู่ขบวนการ ไมโทซิส (mitosis) ช้าลง ทำให้ระยะนี้นานขึ้น ขณะที่คอร์ติซอลกดการเคลื่อนตัวนิวโทรฟิล กดการสร้างลิโปไลด์และโมโนไลด์ กดการหลั่งอินเตอร์ลิวิน ซึ่งเป็นสารขาดขวางการสร้างไฟโพรบลาส (นิตยา, 2534) ทำให้กระบวนการหายของแผลนานขึ้น ความแข็งแรงของเนื้อเยื่อลดลง

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ผู้ที่มีความวิตกกังวลจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เช่น หงุดหงิด โกรธ โมโห กระสับกระส่าย ชุ่นเคือง ถอยหนี ซึมเศร้า ถดถอย (อรพรรณ, 2543) ก้าวร้าว เรียกร้อง นอนไม่หลับ มีผลด้านร่างกาย รับประทานอาหารไม่ได้ อ่อนเพลีย และส่งผลด้านเศรษฐกิจ ต่อโรงพยาบาล และตัวบุคคล จากระยะการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการสังเกต จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง จะเพิ่มหรือลดขึ้นกับระดับความวิตกกังวล จะไม่สนใจสิ่งแวดลอม

4. การเปลี่ยนแปลงด้านสมาธิและความจำ ถ้ามีความวิตกกังวลเล็กน้อย สมาธิและความจำ จะมีมากขึ้น ถ้ามีระดับความวิตกกังวลที่รุนแรง สมาธิลดลง กระสับกระส่ายไม่อยู่นิ่ง ความจำไม่แจ่มชัด ซึ่งถ้ามีความวิตกกังวลทำให้ไม่สามารถบันทึกในศูนย์ความจำได้ (ท่านไชย, มปป.)

และการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมลดลงอย่างมาก (Nayamathi & Kashiwabara, 1988) การคิดแบบวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาลดลง มุมมองอยู่ในวงแคบ ทำให้มีความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดน้อย เกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายได้ง่าย

5. การเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการเรียนรู้และการปรับตัว ในระดับที่มีความวิตกกังวลเล็กน้อยถึงปานกลาง สำหรับผู้ที่มีทักษะดีอยู่แล้วจะสามารถที่จะสังเกตวิเคราะห์และปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆได้ดี ถ้าในระดับที่มีความวิตกกังวลสุดขีด จะตื่นกลัวจนไม่สามารถใช้ทักษะได้

### การประเมินความวิตกกังวล

การที่จะทราบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เราจำเป็นต้องมีการประเมิน ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้ (Nathan, 1980 อ้างตาม ซอลดา, 2536)

1. จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (physiological measure of anxiety) จากการแสดงออกทางร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น อัตราการหายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น แต่การวัดวิธีนี้ค่อนข้างลำบากและไม่แน่นอนในแต่ละคน ซึ่งระดับความวิตกกังวลไม่สัมพันธ์กับอาการแสดงของแต่ละบุคคล และบางครั้งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนหรือแตกต่าง อาจเกิดปัญหาในการแปลผลจากสิ่งประเมินว่า เป็นลักษณะความวิตกกังวลเพราะการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ อาจขึ้นกับปัญหาอื่นด้วย (คาราวรรณ, 2538) การเปลี่ยนแปลงอาจจะเห็นชัดเจนหรือไม่ชัดเจนจำแนกได้ยาก

2. จากพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งจะออกมาในรูปของอารมณ์ กระสับกระส่าย หงุดหงิด หวาดหวั่น แยกตัว ออกมาในรูปการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การจำและการรับรู้ เช่น ลืมง่าย หงุดหงิด ครุ่นคิด ไม่ค่อยมีสมาธิ ความสนใจลดลง (อรพรรณ, 2543) เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมานั้นสะท้อนจากอารมณ์ภายใน (ซอลดา, 2536) แต่บางครั้งมนุษย์ก็สามารถควบคุมตัวเองได้ทำให้ประเมินยาก

3. จากการใช้แบบประเมินตัวเอง (self-report measure of anxiety) เป็นการประเมินความรู้สึกของตัวเอง ซึ่งตอบตามความรู้สึกตัวเอง โดยใช้แบบสอบถาม ให้ตอบตามความรู้สึกของตน แล้วนำมาประเมินระดับความวิตกกังวล ซึ่งสามารถเชื่อถือได้

3.1 แบบประเมินความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ที่มีชื่อเรียกว่า State-trait anxiety inventory (STAI) แปลเป็นภาษาไทยโดยคุณนิตยา กษภักดี สายฤดี วรรกิจโกศาทร และ มาลี นิสัยสุข (2526 อ้างตาม ขนิษฐา, 2534) ซึ่งแบบประเมินความรู้สึกของตนเองในสถานการณ์ทั่วไปซึ่งมี 2 แบบ คือแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญเกิดในสถานการณ์หนึ่งๆ เกิดขึ้นชั่วคราว ในขณะที่เกิดเหตุการณ์นั้นๆ ซึ่งมีคำถาม 20 คำถาม และแบบประเมินความวิตกกังวลแฝง

เป็นแบบความวิตกกังวลคงที่ มีติดตัวในตัวบุคคลคนนั้นๆ มี 20 คำถามรวม 40 คำถามซึ่ง มีด้านบวกและ ด้านลบ เมื่อได้คะแนนรวมคะแนนสูง หมายถึง ระดับความวิตกกังวลสูงด้วย แบบประเมินความวิตกกังวลนี้มีข้อคำถามในสถานการณ์ที่เผชิญในการจะผ่าตัดและนำมาประยุกต์ใช้ ทำให้สามารถทราบความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยได้และสามารถประเมินได้ครอบคลุม

3.2 มาตรวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา (visual analogue scale) เป็นแบบประเมินที่ใช้กันทั่วไปในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเช่นงานวิจัยของการ์เบอร์สัน (Gaberson, 1991) เป็นแบบประเมินความรู้สึกของตนเอง เป็นเส้นตรงความยาว 10 เซนติเมตร ซึ่งสามารถประเมินความรู้สึกวิตกกังวลของตนเองโดยไม่ต้องมีตัวเลขมากำหนด สามารถประเมินได้อย่างอิสระ ไม่ต้องตีความคำถาม สามารถขีดลงบนเส้นตรงได้โดยตรง และแบบประเมินนี้นิยมใช้ทั่วไป เนื่องจากง่ายต่อการทำความเข้าใจและ ทำเครื่องหมาย ผู้ประเมินสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาไม่นาน ง่าย สะดวก เหมาะสมกับผู้ป่วย สูงอายุ และขณะรอผ่าตัดซึ่งมีเวลาน้อยและมีสมาธิสั้น แบบประเมินความวิตกกังวลนี้เป็นเส้นตรง ทางซ้ายมือไม่มีความวิตกกังวลทางขวามือมีความวิตกกังวลมากที่สุด วิธีการประเมินขีด (X) ลงบนเครื่องมือนี้ตามความวิตกกังวลของตัวเอง ผู้ประเมินให้คะแนนตามความยาว ขีดบนเครื่องมือซ้ายมือเป็น 0 ขวามือเป็น 10 เซนติเมตร เครื่องมือนี้เป็นความวิตกกังวลแบบเผชิญซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินความวิตกกังวลด้วยตัวเอง สามารถบอกความรู้สึก และการเปลี่ยนแปลงของตัวเองได้ ใกล้เคียงความจริงที่สุด

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาประยุกต์ใช้แบบประเมินความวิตกกังวลด้วยตัวเอง แบบมาตรวัดด้วยสายตา เพราะสะดวกในการอ่าน เข้าใจง่ายและใช้เวลาน้อยเหมาะสมกับสถานการณ์ขณะเผชิญ ในการประเมินความวิตกกังวลในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งเหมาะกับผู้ป่วย เพื่อช่วยในการประเมินความวิตกกังวลก่อนและระหว่างผ่าตัด เป็นการสอบถามจากความรู้สึกของผู้ป่วยเอง และใช้แบบประเมินความวิตกกังวลแฝงของสปีลเบอร์เกอร์ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย คุณนิตยา คุชภักดี สายฤดี วรกิจโกภาธร และ มาลี นิสัยสุข เพื่อใช้ในการประเมินคะแนนความวิตกกังวลแฝงในข้อมูลทั่วไป

**การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดต่อมลูกหมากโต แบบใช้อุปกรณ์ส่งกลิ่นทางท่อปัสสาวะ**

ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ ซึ่งอาการแสดง จะมีทั้งทางกายและทางจิตใจ พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งในทีมสุขภาพ ที่ต้องให้การช่วยเหลือโดยอาศัยหลักการช่วยเหลือดังนี้

1. ตระหนักว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมแสดงถึงความวิตกกังวล
2. แสดงท่าทียอมรับไม่ตำหนิพฤติกรรม คุกคามรับฟังด้วยความสงบ
3. อยู่เป็นเพื่อนในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยต้องการ เช่น ใกล้ระยะผ่าตัด

4. ให้ความมั่นใจว่าจะได้รับการช่วยเหลือ เช่นการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด การดมยา การปฏิบัติตัว แก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบและลดสิ่งกระตุ้นความวุ่นวาย
6. ดูแลเรื่องอาหารน้ำให้เพียงพอ
7. ให้โอกาสระบายความรู้สึก เพื่อได้ทราบถึงปัญหาและช่วยแก้ไข
8. แนะนำให้เกิดการเรียนรู้ที่จะเผชิญ กับความวิตกกังวล ซึ่งมีหลายวิธีดังนี้

8.1 มีจินตนาการเชิงบวก เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ นึกคิดพาตัวเองไปจากแหล่งหรือสาเหตุผู้ที่ผ่อนคลาย ทำให้เกิดความพึงพอใจ เช่น สถานที่ต่างๆ หาดทรายยามเช้า แสงแดดอ่อนๆ ทำให้จิตใจสดชื่น แจ่มใส มีความสุข ธรรมชาติที่เปลิดเปล็น ปล่อยให้ อารมณ์ให้ดื่มด่ำในสิ่งที่นึกคิดที่มีความสุข เหมือนอยู่ในสถานที่นั้นๆ ทำให้เกิดความพึงพอใจลดความวิตกกังวล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปริญา (2542) เรื่องผลของการสร้างจินตนาการต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ขณะจินตนาการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกมีความสุขสบาย

8.2 การฝึกผ่อนคลาย มีหลายวิธี ที่จะช่วยให้บุคคลเรียนรู้การผ่อนคลาย ขั้นตอนทั่วไป เริ่มตั้งแต่การฝึกลมหายใจเข้าออก ทำให้มีสมาธิและการคลายความตึงเครียดอย่างต่อเนื่อง มีการปฏิบัติกันหลายเทคนิค จุดประสงค์เพื่อคลายจากความตึงเครียด เกิดความสงบ และเผชิญกับปัญหา เกิดความสดชื่นเบาสบายโปร่งโล่ง ซึ่งรายละเอียดจะได้กล่าวต่อไป

8.3 อื่นๆ เช่น การนวดสามารถปลดปล่อย ความตึงเครียด ออกจากร่างกายจากความเมื่อยล้า และความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้ผ่อนคลาย เกิดการหลั่งสารเอนโดฟิน เป็นการระบายความตึงเครียด สำหรับการฟังดนตรีที่ชอบทำให้ผ่อนคลาย สามารถลดความวิตกกังวล และยังพบว่าการสัมผัสด้วยมือในผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล ในการผ่าตัด ต่อกระจกภายใต้การใช้ยาชาระงับความรู้สึก สามารถลดความวิตกกังวลได้ (Moon & Cho, 2001)

### แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคผ่อนคลายเพื่อลดความวิตกกังวลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคผ่อนคลายเพื่อลดความวิตกกังวล

การผ่อนคลายหมายถึง ความรู้สึกสุขสบาย ไม่ตึงเครียด ปลอดโปร่งโล่งอิสระ เป็นการที่ร่างกายอยู่ในสภาวะปราศจากความตึงเครียด ความเมื่อยล้า (Titlebaum, 1988) เป็นการทำให้ร่างกายปราศจากความตึงเครียด (Rees, 1995) ร่างกายมีการตอบสนองกับระบบประสาทอัตโนมัติ โดยการทำงานของระบบซิมพาเทติกลดลง ทำให้มีการเผาผลาญพลังงานน้อยลง และร่างกายใช้ออกซิเจนน้อย การหายใจช้าลง



การผ่อนคลายมีหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ 4 รูปแบบ ดังนี้ (Titlebaum, 1988)

1. รูปแบบการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องของจาคอบสัน (Jacobson) เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับใยกล้ามเนื้อ และระบบประสาท ระบบหัวใจกล้ามเนื้อเรียบ ส่วนเทคนิคที่ใช้ ให้เรียนรู้ระหว่างความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ จนกระทั่งสามารถควบคุมให้มีการผ่อนคลาย ซึ่งจาคอบสันเชื่อว่าแรงกระตุ้นเป็นสาเหตุทำให้บุคคลมีความตึงเครียดจุดเริ่มต้นอยู่ที่ใดที่หนึ่งในสมอง หรือในกล้ามเนื้อ แรงกระตุ้นที่นานมีผลต่อใยประสาทที่ ศูนย์ควบคุมที่สมอง กระตุ้นต่อไปเรื่อยๆ ผลทำให้กล้ามเนื้อหดตัว การผ่อนคลายสามารถทำให้คลายความ ตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และจิตใจ ลดความวิตกกังวล เพราะความวิตกกังวลทำให้กล้ามเนื้อเกร็ง และหดตัว เมื่อจิตใจตึงเครียดจะส่งผลถึงร่างกายทำให้ปวดเมื่อยล้า การกระตุ้น และการผ่อนคลาย เชื่อว่าเกี่ยวกับสมองและกล้ามเนื้อต้องดำเนินไปด้วยกัน เทคนิคที่ใช้เป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (progressive muscle relaxation) ซึ่งมีทั้งต้องเกร็งก่อนและไม่ต้องเกร็งก่อน เทคนิคนี้เป็นการผ่อนคลายที่ลึก เมื่อฝึกฝนทำให้เรียนรู้ถึงการผ่อนคลายและการเกร็ง ของกล้ามเนื้อ และไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ที่มีความจำเล็กน้อย และไม่สามารถใช้ในระหว่างใช้ยาชาเข้าไขสันหลังได้ ซึ่งประเมินการผ่อนคลายได้น้อย

2. รูปแบบการตอบสนองการผ่อนคลาย (relaxation response) ของเบนสัน(Herbert Benson) เป็นการสนองตอบเกี่ยวกับประสาทอัตโนมัติ เกิดขึ้นไปด้วยกันกับการลดการทำงานของระบบซิมพาเทติก ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ที่เกิดจากกลไกธรรมชาติของร่างกายที่มีการตอบสนองต่อความเครียดที่มากระทบ ซึ่งเมื่อให้การผ่อนคลายเกิดขึ้น จะมีการสนองตอบของร่างกายโดยมีการใช้ออกซิเจนน้อยลง อัตราการหายใจ ความดันโลหิต ชีพจร อัตราการเต้นของหัวใจ แลคเตคในกระแสเลือดน้อยลง เพิ่มคลื่นอัลฟาและคลื่นเซตาในสมอง ซึ่งหมายถึงมีความวิตกกังวลลดลง และมีความต้านทานของผิวหนังเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามเมื่อมีความเครียด จะทำให้มีการแสดงออกทางร่างกาย ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ชีพจร อัตราการหายใจ มีการหลั่งอะดรีนาลีนมากขึ้น เทคนิคการผ่อนคลายของเบนสัน เป็นการเพิ่มความตั้งใจและการมีสมาธิเพื่อควบคุมให้เกิดการผ่อนคลาย เป็นการฝึกลมหายใจ และมีหลักว่านับหนึ่งเมื่อหายใจออก อยู่ในท่าที่สบายคิดให้มีความรู้สึกเบาสบายผ่านไปตามร่างกาย ทุกครั้งที่ลมหายใจออกคิดตามลมหายใจออกนั้นว่าหนึ่ง และควบคุมจิตใจให้เกิดความรู้สึกว่ากล้ามเนื้อผ่อนคลาย และองค์ประกอบที่จำเป็น มีสิ่งแวดล้อมที่สงบ มีเครื่องมือกระตุ้นทางเสียง มีความยินยอม อยู่ในท่าที่สบาย ทำให้เบี่ยงเบนออกจากสิ่งที่ไม่สบายใจ ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการผ่อนคลาย ที่ฝึกฝนได้ในผู้ที่ควบคุมสมาธิได้ดี ใช้เวลานานไม่เหมาะสม

สมกับผู้ป่วยสูงอายุระหว่างผ่าตัด และต้องควบคุมจิตใจที่จะทำให้กล้ามเนื้อทั่วร่างกายเกิดการผ่อนคลาย ประเมินการผ่อนคลายได้ยากในผู้ป่วยที่ใช้ยาชาเข้าไขสันหลัง

3. รูปแบบการผ่อนคลายกลุ่มอาการปรับตัวทั่วไป (general adaptation syndrome) ของ เซย์ (Hans Selye) บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ของความเครียดและการผ่อนคลาย ความเครียดมีผลต่อร่างกาย และจิตใจ ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้น ต่อมไร้ท่อหลังฮอว์มอนเข้าสู่กระแสเลือด มีผลต่อการระงับ การสร้างภูมิคุ้มกันและขบวนการหายใจของแผล และยังมีผลต่ออารมณ์ ทำให้มีการปรับตัวสำหรับการปรับตัวทั่วไป นั้นประกอบด้วย 3 ขั้นตอนมีสัญญาณเตือน การต่อต้านและการระบาย ซึ่งต้องการพลังงาน แต่เมื่อมีความเครียด การเอาออกของพลังงานมาใช้ในการปรับตัว จะมีขีดจำกัด การนอนหลับและการพักผ่อนสามารถหยุดแรงด้านการใช้พลังงานที่สะสม ทำให้มีความสามารถในการปรับตัว เขาสนับสนุนให้มีการพักผ่อนที่สมบูรณ์ในวันหนึ่งๆ ได้ปิดตาและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถใช้ได้หลายเทคนิค เป็นเทคนิคที่ย่างยากไม่เหมาะกับผู้ป่วยสูงอายุ

4. รูปแบบการผ่อนคลายแบบชีวะ-จิตวิทยา (psychobiology of relaxation) ของ เดวิดสัน และ สจ๊วต (Davidson and Shwartz) เป็นการรวมของหลายทฤษฎี การผ่อนคลายเป็นการคิดและเกี่ยวข้องกับร่างกายที่สอดคล้องหลายๆ ปัจจัยซึ่งต้องอาศัยเทคนิคที่ทำให้ผ่อนคลายและเชื่อว่าการรับรู้ ความจำและระดับการรู้สึกตัว เป็นส่วนประกอบที่จะทำให้เข้าสู่สมาธิที่ลึกได้ การผ่อนคลายของร่างกายนั้นเป็นการลดการกระตุ้นของกล้ามเนื้อรอบนอก และศูนย์ควบคุมภายในสมอง

สำหรับรูปแบบการผ่อนคลายในแต่ละรูปแบบ นั้นล้วนแต่มีจุดประสงค์เพื่อ ลดการรับรู้ในระดับสมองและการเร้าทางอารมณ์ ลดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทำให้ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้พาราซิมพาเทติกเด่นขึ้น ลดอัตราการหายใจ ลดความดันโลหิต ลดการเต้นของหัวใจ ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้มีการผ่อนคลายเกิดขึ้น สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เมื่อมีความเครียดแรงกระตุ้นต่างๆ ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อระบบซิมพาเทติกและกล้ามเนื้อ เกิดการต่อต้านทำให้มีความตึงเครียดเกิดขึ้น ร่างกายพยายามที่จะระบายออก เพื่อปรับให้เข้าสู่ภาวะปกติ อาจจะผ่อนคลายโดยใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อช่วยลดสิ่งเร้าและแรงกระตุ้นในทางลบ

นอกจากนี้การผ่อนคลายสามารถแบ่งตามเป้าหมายได้ 2 ประเภท (Titlebaum, 1988) ดังนี้

1. เป้าหมายภายนอก (external focus) เป็นการทำให้มีการเรียนรู้ ความตึงเครียด และการผ่อนคลายโดยมีจุดสนใจที่สิ่งที่อยู่ภายนอกร่างกาย หรือสิ่งที่เป็นวัตถุอุปกรณ์ที่สัมผัสได้ ทำให้เผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ได้เมื่อเกิดการเรียนรู้ว่าตึงเครียดก็สามารถควบคุมให้เกิดการผ่อนคลายได้ ซึ่งเทคนิคที่ใช้ มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนวด การสัมผัส

2. เป้าหมายภายใน (internal focus) เป็นการทำให้จิตใจสงบ ทำให้มีจิตใจเข้มแข็ง โดยมีจุดสนใจที่คำพูด หรือ มโนภาพ ทำให้เผชิญกับความวิตกกังวล สามารถปรับตัวให้ มีความสุขกับชีวิต เทคนิคที่ใช้ เช่น การหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ การทำสมาธิ การสะกดจิต การสร้างจินตนาการ จากการทบทวนวรรณกรรม เทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ ที่นิยมใช้มีหลายเทคนิคด้วยกัน ดังนี้

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบต่อเนื่อง (progressive relaxation) เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ โดยฝึกให้บุคคลสามารถเรียนรู้ การควบคุมกลุ่มกล้ามเนื้อ เมื่อมีการเกร็งเกิดขึ้นสามารถผ่อนคลายได้ โดยใช้หลักเมื่อจิตใจตึงเครียด ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัว เกร็ง และเมื่อผ่อนคลายกลุ่มกล้ามเนื้อจะผ่อนคลาย อย่างไรก็ตามการผ่อนคลายแบบนี้ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เนื่องจากต้องมีความตั้งใจ และความจำที่ดี และผู้ที่มีความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่มีปัญหาระบบหัวใจ เมื่อมีการเกร็งปริมาณเลือดจะไหลกลับหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานเพิ่มและความดันโลหิตสูง (Thomas, 1991) และสำหรับผู้ที่ไม่สามารถทำได้ โดยใช้เวลาเข้าเฝ้าหลังทำให้ร่างกายระดับเอวลงไปหา ไม่สามารถประเมิการผ่อนคลายได้

2. การนวดกดจุด (acupressure) เป็นการกดจุดคลึงส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างมีระบบ เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ตึงเครียด อาจจะทำเอง หรือผู้อื่นกระทำให้เกิดการไหลเวียนโลหิตดี และเบี่ยงเบนความสนใจ (Black & Matassarini-Jacobs, 1993) แต่ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เหนื่อยง่าย และในระหว่างผ่าตัดไม่สามารถนวดกดจุดได้สะดวก

3. การทำสมาธิ (meditation) เป็นการทำให้จิตใจให้สงบ ผ่อนคลาย โดยมุ่งความสนใจกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่กำหนดขึ้น เช่น คำพูด ลมหายใจ เพื่อให้มีสติควบคุม (Wilson & Kneisl, 1988) เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจออกจากสิ่งเร้าที่กระตุ้นในทางลบ ซึ่งเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่สัมพันธ์กับความเชื่อทางศาสนา ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่ซึมเศร้า ที่เจ็บปวด และผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูง

4. เทคนิคการผ่อนคลายของเบนสัน (Benson's technique) เป็นการเพิ่มความตั้งใจและการมีสมาธิที่ลึก เพื่อให้เกิดการผ่อนคลาย เป็นการฝึกลมหายใจและมีหลักว่านับหนึ่งเมื่อหายใจออกและต้องมืองค์ประกอบ 4 อย่าง อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ ท่าที่สบาย มีเครื่องกระตุ้นทางเสียง เช่น เทป และผู้ฝึกต้องยินยอม คิดให้มีความรู้สึกเบาสบายคลายกล้ามเนื้อผ่านไปตามร่างกาย ซึ่งทุกครั้งที่ลมหายใจออก คิดตามลมหายใจออกนั้นว่าหนึ่ง และให้ผ่อนคลาย ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการผ่อนคลายโดยต้องมีสมาธิดี และสามารถควบคุมความคิดตัวเองได้ ข้อดีเป็นเทคนิคที่ไม่สิ้นเปลือง แต่ต้องอาศัยเวลาในการฝึกฝน

5. การหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ เป็นจังหวะ (rhythmic deep breathing) เป็นการผ่อนคลายในรูปแบบหนึ่งของการหายใจ (Davis, Eshelman & McKay, 2000) การหายใจที่ไม่ดีทำให้

ข้อบกพร่องของเสียออกทางร่างกายได้น้อย การหายใจที่ช้าและจังหวะปกติทำให้เกิดการผ่อนคลาย อากาศวิตกกังวลทำให้หายใจไม่เหมาะสม หายใจสั้นๆและเร็วขึ้นทำให้การแลกเปลี่ยนอากาศใน ปอดและการไหลเวียนไม่ดี ระบบหัวใจและกล้ามเนื้อตอบสนองต่อความตึงเครียดเพิ่มขึ้น สำหรับการฝึกเริ่มโดยนอนราบงอเข่า สัมผัสความตึงเครียด และความวิตกกังวลของร่างกายและจิตใจ ทำให้ผ่อนคลาย หายใจเข้าปอดช้าๆ ลึกๆ ทางจมูกและกลืนไว้ให้ท้องป่องเล็กน้อย คลายลมหายใจ ออกทางจมูกและปากช้าๆ ให้ผ่อนคลายกับเสียงที่ออกมา ทำ 5-10 นาที และให้มีความรู้สึกว่าจิตใจ ผ่อนคลาย ซึ่งสามารถช่วยในการไหลเวียนโลหิตให้ดีขึ้น ปริมาณเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของ ร่างกายดีขึ้น เป็นการแลกเปลี่ยนอากาศในขณะที่หายใจเข้าปอดลึกๆ ช้าๆ จะเข้าไปแลกเปลี่ยนและ ถ่ายเทของเสียออกมาเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide) การหายใจที่ไม่เพียงพอทำให้เกิด ความตึงเครียด (Davis, Eshelman & McKay, 2000) เกิดความวิตกกังวลได้ การหายใจที่ดีทำให้ ร่างกายและจิตใจรู้สึกผ่อนคลาย และป้องกันความวิตกกังวล ซึ่งเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจาก สิ่งเร้าที่กระตุ้นอารมณ์ในทางลบให้เกิดอารมณ์ในทางบวกแทน โดยสนใจในการควบคุมการ หายใจแทนและมุ่งสนใจกับจังหวะของการหายใจ ทำให้มีสมาธิ อีกทั้งระบบประสาทลิมบิกซึ่ง เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทำให้สภาพจิตใจ และอารมณ์สงบลง มีความสบายใจ และผ่อนคลาย เมื่อเกิด การผ่อนคลายระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกเปลี่ยนเป็นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้ ลดการเผาผลาญ ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดการใช้ ออกซิเจน ซึ่งเป็นการลดความวิตกกังวล (Dimotto, 1984) และการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นการ ทำให้มีการรับออกซิเจนเข้าปอดเต็มที่ ไม่ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน การหายใจลึกๆ ช้าๆ จึง เป็นวิธีการหนึ่งของการผ่อนคลาย ทำให้มีสมาธิ มีการรับรู้ที่ดี สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้ นอกจากนี้การผ่อนคลายโดยฝึกการหายใจลึกๆ ช้าๆ เป็นเทคนิคที่ง่าย ประหยัด เรียนรู้ง่าย และ เกิดอาการข้างเคียงน้อย (Miller, 1987) สามารถฝึกได้ทุกสถานที่ โดยเฉพาะสถานที่ที่สงบช่วย ผ่อนคลายเร็วขึ้น ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ สามารถฝึกได้เอง ควบคุมตัวเองได้ง่าย (Titelbaum, 1988) ใช้ความจำน้อย เหมาะสมกับผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและระหว่างผ่าตัด และประเมินได้ในผู้ที่ใช้ ยาชาเข้าไขสันหลัง

ข้อควรระวังในการฝึกผ่อนคลายในผู้ป่วยจิตเวชบางรายทำให้ฝันกลางวันและมีอาการ รุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบหายใจที่ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้มีพยาธิสภาพที่ ปอด และผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสมองในการใช้เทคนิคการผ่อนคลายควรมีการประเมินผลด้วยว่ามี การผ่อนคลายเกิดขึ้นจริง

## การประเมินภาวะผ่อนคลาย

การประเมินการผ่อนคลายทำได้หลายวิธีดังนี้

1. จากการสอบถามถึงความรู้สึกละผ่อนคลายที่เกิดขึ้นจะเป็นความเบาสบาย โปร่ง โล่ง สดชื่น ตัวเบา ง่วงนอน สงบ พึงพอใจ ความตึงเครียดลดลง ซึ่งจะได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมาก และถือว่าเป็นการประเมินที่เชื่อถือได้ (Tierman, 1994) อีกทั้งสามารถสอบถามถึงระดับการผ่อนคลายได้

2. จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการผ่อนคลายของผู้ป่วยได้แก่ หายใจสม่ำเสมอและอัตราการหายใจช้าลง ไม่มีเสียงหรือคำพูดออกจากปาก ร่างกายไม่เคลื่อนไหว หนังตาถูกปิดเบาๆ ปากเหยียดเล็กน้อยฟันแยกห่างจากกัน หัวไหล่ตกลงไม่เกร็ง อุ้งมือข้อมเข้าข้างใน นิ้วงอเล็กน้อย ปล่อยตัวลงตามสบาย (Titlebaum, 1988)

สำหรับการประเมินภาวะผ่อนคลาย ผู้วิจัยประยุกต์ใช้การประเมินทั้ง 2 แบบ ซึ่งการประเมินการผ่อนคลายโดยเฉพาะการผ่อนคลายจากการสอบถามความรู้สึกละผ่อนคลายของผู้ป่วยเอง สามารถเชื่อถือได้ และยังใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงความวิตกกังวลร่วมด้วย โดยเชื่อว่าความวิตกกังวลสัมพันธ์กับภาวะการผ่อนคลายที่เกิดขึ้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายเพื่อลดความวิตกกังวล

การผ่อนคลายมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และจิตใจหลายประการ สามารถลดความวิตกกังวลโดยชัดเจนวางจรรยาความวิตกกังวล เบี่ยงเบนความรู้สึกละออกจากสิ่งทีกระตุ้นที่ทำให้วิตกกังวล ลดการรับรู้ต่อสิ่งกระตุ้น มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติจากซิมพาเทติกเป็นพาราซิมพาเทติก ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหลังฮอร์โมนแคทีโคลามีนน้อยลง ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดอัตราการหายใจ (Gift, Moore & Soeken, 1992) ความดันโลหิตลดลง เพิ่มความต้านทานของผิวหนัง ภูมิคุ้มกันทำงานดีขึ้น (Lenkmann & Sorensen, 1987) ส่งเสริมการหายใจของแผล (นิตยา, 2534) และระบบลิมฟิคทำหน้าที่ตอบสนองต่ออารมณ์ ถูกกระตุ้นน้อยลง สภาพจิตใจและอารมณ์ไม่กระวนกระวาย ต่อมาพิทิวอิทรีหลังสารแห่งความสุข ทำให้ผ่อนคลายไม่ฟุ้งซ่านไม่หงุดหงิด มีความแจ่มใส เบิกบาน มีสมาธิและผ่อนคลาย การรับรู้ ความจำดีขึ้น ผลดีต่างๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการฝึกการผ่อนคลายอย่างต่อเนื่อง ดังที่จะกล่าวต่อไป

ด้วยเทคนิคผ่อนคลายมีหลายวิธี แต่พบว่าใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจ ลึกๆ ช้าๆ ซึ่งประยุกต์จากเทคนิคของ เดวิส และคณะ มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเนื่องจากใช้เวลาสั้น ง่ายและไม่สิ้นเปลืองเพราะเป็นการหายใจเข้า ออก ตามปกติ ซึ่ง มิลเลอร์ (Miller, 1987) ได้นำวิธีดังกล่าวใช้กับผู้ป่วยเพื่อลดความเจ็บปวด ความวิตกกังวลขณะเผชิญก่อนและระหว่างผ่าตัด นอกจากนี้ยังใช้วิธีการผ่อนคลายแบบอื่น ดังเช่นใช้ในผู้ป่วยระหว่างส่องกล้องผ่าตัด

เกี่ยวกับลำไส้ตรง (Renzi & Hardy, 1993) ในการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบากดังที่ อารยา (2536) ใช้ผู้ป่วย 20 ราย ฟังเทปเทคนิคผ่อนคลายวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 10 นาที ฝึกนาน 4 สัปดาห์ และฝึกการหายใจเข้าออกและฝึกที่บ้าน ประเมินความวิตกกังวลก่อนหลังการทดลอง ประเมินภาวะผ่อนคลายจากพฤติกรรมและการสอบถามจากผู้ป่วยเป็นระยะในการฝึก และการศึกษาเรื่องผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อการหายใจลำบากและความวิตกกังวลในผู้ป่วยถุงลมอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งใช้ตัวอย่าง 8 ราย ให้ฟังเทปเทคนิคผ่อนคลายวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 10 นาที ฝึกนาน 1-4 สัปดาห์ และฝึกการหายใจเข้าออกและฝึกที่บ้าน ประเมินความวิตกกังวลก่อนหลังการทดลอง ประเมินภาวะผ่อนคลายจากพฤติกรรมและการสอบถามจากผู้ป่วยเป็นระยะในการฝึก (Renfro, 1988) และยังพบว่าถ้าให้ฟังเทปผ่อนคลายทุกวัน และฝึกฝนต่อจนครบ 4 สัปดาห์จะทำให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยถุงลมอุดกั้นเรื้อรังลดลงอย่างต่อเนื่อง (Gift, Moor & Soeken, 1992) นอกจากนี้ยังมีการนำเทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อไปใช้ในผู้ป่วยกลุ่มที่อยู่ในระหว่างการฟื้นฟู เช่น ในผู้ป่วยฟื้นฟูหัวใจที่มีปัญหาด้านจิตใจ ใช้กลุ่มทดลอง 18 ราย กลุ่มควบคุม 19 ราย ให้ฝึกผ่อนคลายทุกวันเป็นเวลา 3 สัปดาห์ สามารถลดความวิตกกังวลได้ (Bohachick, 1984) หรือในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ใช้กลุ่มทดลอง 15 ราย ฟังเทปผ่อนคลายและฝึกวันละ 2 ครั้ง เช้าเย็น ฝึกครั้งละ 2 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ประเมินการผ่อนคลายจากพฤติกรรม (ประไพ และกาญจนารัตน์, 2542) ใช้ในผู้ป่วยที่วิตกกังวล กลัว (Elgelier, 2001) และใช้ในบุคคลที่มีความวิตกกังวลโดยทั่วไป (Wilkinson, Buboltz & Young, 2002) และยังมีการศึกษาในกลุ่มผู้ต้องขังทหารเกณฑ์ที่ติดเชื่อเอชไอวีในเรือนจำ 15 ราย ให้ฟังเทปเทคนิคผ่อนคลายและฝึกวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ทุกวันนาน 6 สัปดาห์ พบว่าช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย (นัฐนาถ, 2539) นอกจากนี้การผ่อนคลายยังใช้กับผู้ที่ไม่มีโรค เช่น ใช้ลดความวิตกกังวลด้านการเรียน (ทองแท้, 2535) โดยศึกษากลุ่มทดลอง 16 ราย ให้ฝึกการผ่อนคลาย 12 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เป็นต้น

สำหรับเทคนิคการผ่อนคลายโดยการฝึกการหายใจแบบลึกๆ ซ้ำๆ ใช้ลดความวิตกกังวลและจัดการกับความตึงเครียด ความเจ็บปวด เช่น ใช้ลดความเจ็บปวดกับกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายแบบหายใจลึกๆ 15 ราย (Miller, 1987) ใช้จัดการกับความเจ็บปวดของผู้หญิงหลังผ่าตัดถุงน้ำดี ซึ่งมีกลุ่มทดลอง แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฟังเทปฝึกการหายใจแบบลึก กลุ่มที่ 2 ฟังเทปวิธีการผ่อนคลายของเบนสัน กลุ่มควบคุมฟังเทปประวัติโรงพยาบาลและการปฏิบัติตัวเมื่อผ่าตัดผลการทดลอง พบว่ากลุ่มที่ผ่อนคลายแบบการหายใจแบบเบนสัน มีความรู้สึกและความซึมเศร้าต่างจากกลุ่มควบคุม (Levin, 1986) สุนนทา (2538) ศึกษาผลของโปรแกรมผ่อนคลายต่อความเจ็บปวด ภาวะท้องอืดและการพักผ่อนหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี กลุ่มทดลอง และ

กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย ฝึกก่อนผ่าตัด 2 ครั้ง และหลังผ่าตัด 1 ครั้ง พบว่ามีความเจ็บปวด ภาวะท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและใช้ในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ กลุ่มควบคุม 10 ราย และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มกลุ่มละ 10 ราย ให้โปรแกรมความรู้ และอีกกลุ่มให้โปรแกรมความรู้ ร่วมกับการผ่อนคลาย ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยการฟื้นฟูสภาพทางจิตใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม (สายชล, 2539) สำหรับการผ่อนคลายโดยการฝึกหายใจอย่างเดียวมีการใช้กันน้อย มักจะใช้ร่วมกับการผ่อนคลายแบบอื่น แต่อย่างไรก็ตามการฝึกลมหายใจเป็นการผ่อนคลายอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นขั้นตอนของการผ่อนคลายอื่นๆ สามารถลดความวิตกกังวลได้ การผ่อนคลาย นอกจากใช้ลดความวิตกกังวลแล้ว ยังมีประโยชน์อื่นๆ อีกเช่น ทำให้สงบ เกิดความพึงพอใจ มีความสุข จิตใจโล่งสบาย มีความสนใจ มีสมาธิควบคุมตนเองได้ ยอมรับฟังคำแนะนำ (Titlebaum, 1988)

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้เทคนิคผ่อนคลาย ในการลดความวิตกกังวลมีดังนี้

1. การผ่อนคลายมักประกอบไปด้วยหลายเทคนิค เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การตอบสนองการผ่อนคลายและมักจะมีการหายใจลึกๆ ช้าๆ ก่อนเพื่อช่วยให้มีสมาธิดีขึ้น
2. ระยะเวลาในการฝึก 10 นาที ขึ้นไป และจำนวนครั้งที่ฝึก 3 ครั้ง ขึ้นไป
3. ผลของการฝึกการผ่อนคลายจะสามารถลดความวิตกกังวลได้ และถ้าใช้ร่วมกับการผ่อนคลายอื่นจะเพิ่มประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. การผ่อนคลายสามารถใช้กับผู้ที่เจ็บป่วยและสุขภาพดี สามารถลดความวิตกกังวลได้ผล
5. การประเมินการผ่อนคลายจะประเมินผลรวมครั้งเดียวในวันแรกหลังการทดลอง หรือติดตามหลายครั้ง โดยประเมินจากพฤติกรรมและการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเอง

อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่า มีการศึกษาโดยการใช้เทคนิคผ่อนคลายโดยการหายใจลึกๆ ช้าๆ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและระหว่างผ่าตัดโดยตรง แต่เป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับดนตรี เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายมากกว่า ดังนั้นผู้ศึกษาจึงต้องการนำเทคนิคผ่อนคลายโดยการหายใจลึกๆ ช้าๆ ผสมผสานกับเสียงดนตรี ใช้กับผู้ป่วยก่อนและระหว่างผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวล โดยเฉพาะระหว่างผ่าตัดในขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทั้งนี้เป็นการขยายผลการศึกษาที่ผ่านมาด้วย

## แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวล

ดนตรี เป็นสื่อภาษาทางเสียง ที่มีพลังอำนาจในการโน้มน้าวจิตใจ อารมณ์ ให้มีความรู้สึกอาจจะเป็นเสียงธรรมชาติ หรือเสียงอื่นๆ ที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบ ซึ่งเสียงจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และจิตวิญญาณ เมื่อบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นหรือไม่สบายใจ เช่น วิตกกังวล พลังของบุคคลจะได้รับการถูกกระทำทำให้รู้สึกไม่สบาย หากละเลยเกิดการเจ็บป่วยได้ เสียงที่ผ่อนคลายทำให้รู้สึกสบายขึ้น

สำหรับดนตรีแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันขึ้นกับองค์ประกอบดังนี้ (ณรุทธ์, 2540)

1. เสียง (tone) แบ่งเป็นระดับเสียง (pitch or frequency) ระดับเสียงที่ต่ำจะทำให้ผ่อนคลาย อารมณ์สงบ ความเข้มของเสียง (volume intensity) เป็นปริมาณความดังค่อยของเสียงเสียงดังมาก ทำให้ตื่นเต้น เร่งอารมณ์ ซึ่งเสียงที่เหมาะสมสำหรับการผ่อนคลายอยู่ในช่วง 60-80 เดซิเบล
2. จังหวะ (rhythm) เป็นการเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีหน่วยเป็นบีต่อนาที ซึ่งจังหวะที่อยู่ในช่วงชีพจร 60-80 ครั้ง/นาที ทำให้ผ่อนคลายลดความวิตกกังวล (Ehlan, 2000)
3. ท่วงทำนอง (melody) เป็นการจัดเรียงของเสียงที่มีความแตกต่างของเสียงและความยาวของเสียงตามแนวนอน ซึ่งมีหลากหลายทำนอง ที่ซ้ำซ้ำ ทำให้ผ่อนคลาย
4. เสียงประสาน (harmony) เป็นการผสมผสานมากกว่า 1 เสียง เช่น การขับร้องเสียงประสานกันของหลายเสียง เสียงที่กลมกลืนทำให้รู้สึกสบาย อิศระ ปลอดภัย
5. ความดัง (volume intensity) เป็นปริมาณความเข้มมีหน่วยเป็นเดซิเบล ซึ่งมีผลต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อเกี่ยวข้องกับระบบซิมพาเทติก เสียงเบา นุ่มนวล (soft sound) มีผลให้เกิดความสงบ สบายใจ วัยกลางคน ชอบเพลงช้าและวัยสูงอายุชอบเพลงที่คุ้นเคย (เสาวนีย์, 2541)
6. ระดับเสียง (pitch) ความถี่ของเสียงเป็นรอบต่อหนึ่งวินาที เสียงที่ต่ำจะทำให้รู้สึกสบายผ่อนคลาย (Cook, 1981) เสียงสูงจะเพิ่มความตึงเครียด (Cook, 1986; Moss, 1988)
7. ความเร็วช้าของจังหวะ (tempo) เป็นความเร็วและช้าของจังหวะเท่ากับอัตราการเต้นหัวใจของมนุษย์ (70-80 ครั้ง/นาที) เป็นจังหวะปกติ จังหวะช้าทำให้ผ่อนคลาย (Cook, 1986) ถ้าจังหวะเร็ว 80-90 ครั้ง/นาที ทำให้เกิดความเครียด ถ้าเดินช้ากว่าการเต้นของหัวใจ 40-60 ครั้ง/นาที ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัว (Moss, 1988) และถ้าอยู่ในช่วง 60-72 ครั้ง / นาที ทำให้ลดความวิตกกังวลและผ่อนคลาย (Lane, 1992)
8. น้ำเสียง เป็นความกังวานของเสียง (tone color or seniority) เป็นความแตกต่างทางลักษณะเสียง



9. ความรู้สึกทางดนตรี (expression of music) เป็นความประทับใจถึงอารมณ์ บรรยากาศของเพลง เป็นการแสดงความรู้สึกทางอารมณ์

10. ทิศทางของเสียงดนตรี (direction) เป็นทิศทางที่ขึ้นกับแหล่งกำเนิด

11. ฉันทลักษณ์ (form) เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของโครงสร้างดนตรีทั้งหมด

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวล

องค์ประกอบของดนตรีเหล่านี้มาใช้เพื่อลดความวิตกกังวล โดยเฉพาะดนตรีที่ผ่อนคลายจะทำให้ลดความวิตกกังวลได้ (White, 1992) โดยเบี่ยงเบนความรู้สึกอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นในทางลบให้ออกไป กลับเข้าสู่การผ่อนคลายโดยระดับเสียง (pitch) และจังหวะ (rhythm) ที่เกิดขึ้นจะผ่านเข้าไปในอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินผ่านไปยังระบบลิมบิก ซึ่งตอบสนองทางด้านอารมณ์ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิดในทางที่ผ่อนคลาย สบาย และต่อมพิทูอิทารีหลังฮอร์โมนเอนโดฟิน ซึ่งเชื่อว่าเป็นสารแห่งความสุข ทำให้อารมณ์คงที่ มีความสุขสบาย และยังลดการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้การหลั่งสารแคทีโคลามีนลดลง ทำให้ลดความดันโลหิต อัตราการหายใจ (Cook, 1986; Lane, 1992) การใช้ออกซิเจนลดลง (Chlan, 1998) ทำให้ลดความวิตกกังวล ดนตรีที่ใช้ลดความวิตกกังวล เป็นดนตรีประเภทผ่อนคลายทั้งเพลงไทยและสากล โดยจังหวะดนตรี 60-80 ครั้ง เพื่อลดความวิตกกังวล ซึ่งมีการนำดนตรีเหล่านี้มาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลต่างๆ มากมาย เช่น ลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 ราย วัดก่อนหลังฟังดนตรีในระยะ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (บุญแดง, 2540) และยังใช้ดนตรีในห้องเตรียมผ่าตัดโดยให้กลุ่มทดลอง 33 ราย ฟังดนตรีในขณะที่รอคอยการรักษาเกี่ยวกับข้อต่อกระดูก พบว่าลดความวิตกกังวลลงได้จากอัตราการหายใจลดลง ความดันโลหิตลดลง (Kaempf & Amodei, 1989) และยังลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคหัวใจโคโรนารี 56 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยให้ฟังดนตรีในกลุ่มทดลอง 2-3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ใน 24 ชั่วโมง และวัดความวิตกกังวลก่อนหลังการฟัง (E. Iliott, 1994) นอกจากนี้ ยังใช้ดนตรีลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจ โดยให้เลือกฟังดนตรีในรูปแบบต่างๆ ตามที่ชอบนาน 30 นาที ในระยะเวลาต่างๆ กัน ทำให้ลดอัตรา การหายใจ ความดันโลหิต และความวิตกกังวล (Barnason & Nieveen, 1995) อีกทั้งใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ จำนวนกลุ่มควบคุม และทดลองรวม 54 ราย ที่มีระดับความรู้สึกตัวดี โดยให้ฟังดนตรีทุกๆ 5 นาที เป็นเวลา 30 นาที วัดความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรี (Chlan, 1998) ยังใช้ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเล็กที่ไช้ยาชาเข้าไขสันหลัง (Mok & Wong, 2003) ใช้ในผู้ป่วยรอสวนหัวใจ (Hamel, 2001) และในผู้ป่วยนอกเช่นผู้ป่วยที่รอส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (Chlan, Evens, Grenleaf & Ralker, 2000) จะเห็นได้ว่าดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย (Cook, 1986) เพิ่มการรับรู้ สมาธิ และความจำ สนใจ

สิ่งแวดล้อม อารมณ์ปลอดโปร่ง สบายใจ ทำให้ลดอัตราการหายใจ ลดความดันโลหิต ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงการลดความวิตกกังวล แต่ทั้งนี้ดนตรีต้องขึ้นกับความชอบของผู้ฟังและอาศัยความร่วมมือในการควบคุมการฟังด้วย

จากงานวิจัยที่ผ่านมาสรุปได้ว่าการนำดนตรีประเภทผ่อนคลายสามารถลดความวิตกกังวลได้ (Augustin, 1996) ในระดับที่แตกต่างกัน ทั้งในแผนกศัลยกรรมและอายุรกรรม ซึ่งดนตรีผ่อนคลายที่ใช้มีทั้งเพลงไทยและสากลที่มีความเร็วจังหวะ 60-80 เดซิเบล และระยะเวลาในการฟังที่นิยม 25 นาที ถึง 33 นาที (White, 1992; Updike, 1990) อย่างไรก็ตามการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการนำดนตรีมาใช้เพียงอย่างเดียว และใช้ลดความวิตกกังวลระยะก่อนผ่าตัดเท่านั้นรวมทั้งการนำเทคนิคหายใจผ่อนคลายแบบหายใจลึกๆ ซ้ำๆ ยังนำมาใช้กันน้อยในระยะระหว่างผ่าตัด

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยเลือกดนตรีบรรเลงผ่อนคลายในบทเพลงสำภาจีนชุดลุ่มน้ำเจ้าพระยา ของ จำรัส เสวตาภรณ์ เป็นบทเพลงเกี่ยวกับชีวิตคนไทยในอดีตที่เรียบง่าย ซึ่งได้รับการศึกษาแล้วว่าเป็นดนตรีที่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย และกลุ่มผู้สูงอายุที่ฟังดนตรีประเภทนี้แล้วเกิดการผ่อนคลายจริง (ประณีต, 2546) และเพื่อให้มีประสิทธิผลของการลดความวิตกกังวลให้มากขึ้น ผู้วิจัยได้นำมาผสมผสานกับการผ่อนคลาย โดยเชื่อว่าการผ่อนคลายด้วยเสียงพูดเพียงอย่างเดียวอาจได้ผลไม่เพียงพอ จึงต้องการเพิ่มเสียงดนตรี ซึ่งเสียงดนตรีจะผ่านไปยังอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินไปยังระบบลิมบิกที่ตอบสนองเกี่ยวกับอารมณ์ ทำให้อารมณ์ผ่อนคลาย สบายใจ และทำให้เบี่ยงเบนความสนใจจากสิ่งกระตุ้นในทางลบ ทำให้สนใจต่อเสียงที่ผ่อนคลายเกิดอารมณ์สุขสบาย ทั้งยังมีผลลดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ซิมพาเทติกให้ทำงานน้อยลง ทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกเด่นขึ้นทำให้ลดการหลั่งสารแคทีโคลามีน ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจลดความวิตกกังวล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงดนตรีคลอไปกับเสียงพูดลงในตลับเทปเดียวกันในรูปแบบการผสมผสาน เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและระหว่างผ่าตัด