

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากตำรา วารสาร บทความ และ งานวิจัย ต่างๆ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความปวด
  - 1.1 ความหมายของความปวด
  - 1.2 ทฤษฎีความปวด
  - 1.3 ประเภทของความปวด
  - 1.4 กลไกการเกิดความปวด
  - 1.5 ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปวด
  - 1.6 ผลกระทบของความปวด
  - 1.7 การประเมินความปวด
  - 1.8 แบบประเมินความปวด
2. แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน
3. การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน
4. แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ (2001)
5. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
  - 5.1 ความหมายของการให้ข้อมูล
  - 5.2 ประเภทของข้อมูล
  - 5.3 วิธีการและแนวทางในการให้ข้อมูล
  - 5.4 การให้ข้อมูลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง
6. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรี
  - 6.1 ความหมายของดนตรี
  - 6.2 คุณสมบัติของดนตรี
  - 6.3 กลไกของดนตรี
  - 6.4 ผลของดนตรี
  - 6.5 ดนตรีกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน
7. โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการฟังดนตรี
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับความปวด

คำว่า "ความปวด" หรือ "ความเจ็บปวด" หรือ "อาการปวด" ซึ่งในการศึกษานี้เรียกว่า "ความปวด" มาจากคำในภาษากรีกว่า "โพอิน" (poine) และภาษาลาตินว่า "โพเอน" (poene) ซึ่งหมายถึงการทำโทษ (punishment) (Curtis และคณะ, 1998 อ้างถึงใน นवलสกุต แก้วลาย, 2545) ความปวดเป็นประสบการณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจริงจากการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ซับซ้อนยากที่จะอธิบายได้จริง

### 1.1 ความหมายของความปวด

มีผู้ให้คำนิยามเกี่ยวกับความปวดไว้อย่างมากมาย ดังนี้

ความปวด หมายถึงความว่า ปวด แสบ ความปวด ปวดร้าว ทำให้ปวดร้าวด้วยความปวดร้าวหัวใจ ทำให้เสียใจ (พจนานุกรมไทยวัฒนาพานิช New Model English-Thai, 2002.)

ความปวด เป็นความไม่สุขสบายเนื่องจากโรคภัย หรือภัยอันตรายต่อร่างกาย รวมทั้งความไม่สบายในจิตใจ ความอึดอัดใจ หรือความเศร้าโศก (Webster New Collegiate Dictionary, 1961)

ความปวด เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อคนคนนั้นได้รับความปวดทั้งในด้านร่างกาย และจิตใจ ในด้านร่างกายเป็นเรื่องของความทุกข์ทรมานซึ่งตรงกันข้ามกับความสุขสบาย ส่วนทางด้านจิตใจเป็นเรื่องของความกังวล ความเศร้าโศกกระทบทุกข์ (The Oxford English Dictionary, 1999)

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของความปวดไว้อีกดังนี้

สุพร (2528) กล่าวว่าความปวด เป็นผลมาจากการที่เนื้อเยื่อได้รับอันตราย และปล่อยสารเคมีบางชนิดไปกระตุ้นปลายประสาทที่รับความรู้สึก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรับรู้ความปวดขึ้น

ปรีชา สุนทรานันท์ (2534) ให้ความหมายว่า ความปวดคือ ความรู้สึกไม่สบายทางร่างกายและอารมณ์ ซึ่งเกิดจากการทำงานตอบสนองของระบบประสาทต่อสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือการอักเสบ เป็นประสบการณ์เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งมีส่วนของความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมรวมอยู่ด้วย

McCaffery (1979) กล่าวถึง ความปวด ว่าเป็นประสบการณ์ที่ผู้ป่วยกำลัง ประสบกับความปวดอยู่ และความปวดนั้นยังคงมีอยู่เมื่อเขาบอกว่ามี

Feldman (1991) ให้ความหมายของ ความปวด ไว้ว่า เป็นความไม่สุขสบาย ก่อให้เกิดความรำคาญ และหมกมุ่นตลอดเวลาที่มีความปวดนั้นยังคงอยู่ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ สลับซับซ้อนของแต่ละบุคคล และเป็นธรรมชาติที่แต่ละบุคคลประสบ จะเสาะแสวงหาวิธีหลีกเลี่ยง การดูแลการรักษาตนเองให้หายจากความปวดนั้น

Boss (1992) กล่าวว่า ความปวด เป็นประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคลที่ สลับซับซ้อนในด้านชีววิทยา ด้านจิตสังคม ยากที่จะให้ความหมายชัดเจนลงไป หรือเป็นปฏิกิริยา การตอบสนองของร่างกายที่เกี่ยวกับสังคม และวัฒนธรรมนั้น ๆ

Price (1990: 43) กล่าวว่า ความปวด เป็นประสบการณ์รวมหลายอย่างที่มีความ เฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคล ความรู้สึกนี้สามารถถ่ายทอดให้รู้ได้ด้วยการพูด และการ แสดงกริยาท่าทาง การที่จะรู้และเข้าใจความปวดของบุคคล จะต้องทราบปัจจัยเกี่ยวกับ วัฒนธรรม อารมณ์ และสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น

สมาคมการศึกษาความปวดนานาชาติ (The International association for the Study of Pain: IASP) (2003) ให้ความหมายของความปวด ว่าเป็นประสบการณ์อารมณ์ และ ความรู้สึกไม่สุขสบาย เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมกับการทำลายเนื้อเยื่อ หรือบรรยายเสมือนว่า มีการทำลายเนื้อเยื่อ

Aristotle นักปราชญ์ผู้มีชื่อเสียงในสมัยโบราณกล่าวว่า ความปวด เป็นเรื่องของ อารมณ์ความรู้สึก เป็นสิ่งที่สวนทางกับความพึงพอใจและก่อให้เกิดความไม่น่ายินดีนานับประการ (Bonica, 1990 ; Montes-Sและoval, 1999 ; Cheng, 2003)

Plato (1887: 427-347) เสนอความคิดเห็นว่า ความปวด เป็นเรื่องของจิต วิญญาณ ความพึงพอใจ ความสบายใจ เชื่อว่าความปวดจะถูกกระตุ้นจากปลายประสาทรับ ความรู้สึก โดยขึ้นอยู่กับความรู้สึกและอารมณ์ภายในจิตใจ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการ บรรเทาความปวด (Bonica, 1990; Cheng, 2003)

นवलสกุล แก้วลาย (2545) กล่าวว่า ความปวดหลังผ่าตัด หมายถึง ประสบการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ และความรู้สึกไม่สุขสบาย ที่เกี่ยวข้องกับความที่เนื้อเยื่อได้รับอันตราย

จากการผ่าตัด โดยสามารถประเมินได้จากการรายงานของผู้ป่วย การสังเกตพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ตอบสนองต่อความปวด และปริมาณยาระงับปวดที่ผู้ป่วยได้รับ

**สรุปว่า** ความปวด คือ ประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นเมื่อเนื้อเยื่อถูกทำลายเกิดความปวด ซึ่งทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย และจิตอารมณ์ที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมความปวด และความรู้สึกที่บุคคลนั้นบอกว่ามีความปวด ถ่ายทอดโดยการพูด การแสดงพฤติกรรม ซึ่งขึ้นกับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล

## 1.2 ทฤษฎีความปวด

มีทฤษฎีความปวดหลายทฤษฎี ที่อธิบายเกี่ยวกับกลไกการเกิดความปวด คือ ทฤษฎีจำเพาะ ทฤษฎีไม่จำเพาะ ทฤษฎีรวมตัว ทฤษฎีควบคุมประตู และทฤษฎีทางควบคุมความปวดภายใน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ (สุพร พลยานันท์, 2528)

### 1.2.1 ทฤษฎีจำเพาะ (Specificity theory)

เป็นทฤษฎีแรกสุดที่เชื่อว่า มีตัวรับความปวดในเนื้อเยื่อ โดยเฉพาะการกระตุ้นให้เกิดความปวดอย่างเดียว ส่งสัญญาณไปตามใยประสาทเอ เดลตา และใยประสาท ซี แล้วนำส่งขึ้นไปตามทางเดินกระแสประสาท Lateral spinothalamic ในไขสันหลังไปสิ้นสุดที่ศูนย์ประสาทรับความปวดในทาลามัส (Feldman, 1991: 92-93; Melzack และ Wall, 1975: 4-5)

### 1.2.2 ทฤษฎีไม่จำเพาะ (Non specificity theory)

ทฤษฎีนี้ตรงกันข้ามกับทฤษฎีจำเพาะ (Specificity theory) และเชื่อว่าไม่มีเครื่องรองรับ และใยประสาทสำหรับความปวดเฉพาะ เมื่อมีสิ่งกระตุ้นที่แรงพอก็ทำให้เกิดความปวดได้ เช่น ความร้อน ความเย็น ไฟฟ้า สารเคมี เสียงดังมาก ๆ เป็นต้น สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ไปกระตุ้นเครื่องรับความปวดชนิดเดียวกันหรือหลายชนิดก็ได้ แล้วส่งพลังประสาทไปตามทางเดินประสาทไปยังสมอง (Bond, 1977 อ้างถึงใน สุพร พลยานันท์, 2528) ซึ่งสามารถอธิบายเกี่ยวกับการกระตุ้นเครื่องรับความรู้สึกอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ความปวดก็เกิดความปวดได้

### 1.2.3 ทฤษฎีแบบแผน (Pattern theory)

กล่าวว่า ความปวด ไม่ได้เกิดจากการกระตุ้นตัวรับเฉพาะความปวดเท่านั้น แต่อาจเกิดจากการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกอื่น ๆ ก็ได้ โดยการนำเข้าของสัญญาณประสาทหลายชนิดสามารถประกอบขึ้นเป็นแบบแผนสัญญาณประสาทที่แน่นอน และแบบแผนสัญญาณประสาทนี้

จะส่งผ่านขึ้นสู่ประสาทส่วนกลางแล้วแปลออกเป็นความรู้สึกความปวด (Feldman, 1991: 92-93; Melzack และ Wall, 1975: 6-7)

#### 1.2.4 ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory)

ปี พ.ศ.2508 Melzack และ Wall ได้ศึกษาพบว่า ความปวดมีการควบคุมโดยมีระบบการควบคุมประตู ผ่านทางกระแสประสาทในไขสันหลังบริเวณเอสจี โดยกระแสประสาทที่ได้รับการกระตุ้นจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะผ่านใยประสาทขนาดใหญ่ และขนาดเล็ก พุ่งเข้าไปประสานกับเซลล์ ซึ่งทำหน้าที่ส่งกระแสประสาทส่วนปลาย เรียกว่าเซลล์ ที ซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของสมองให้รับรู้ และเกิดความปวด แต่ก่อนที่จะผ่านไปยังเซลล์ ที กระแสประสาทจะต้องผ่านเซลล์เอส จี ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งหรือปิดกั้น การผ่านของกระแสประสาทไปสู่เซลล์ ที การยับยั้งได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นกับการเพิ่มกระแสประสาทในใยประสาทใหญ่และเล็ก ถ้าใยประสาทขนาดใหญ่มีกระแสประสาทมากกว่าจะไปกระตุ้นเซลล์ เอส จี ให้ทำงานทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทไม่ให้ไปประสานกับเซลล์ ที จึงเป็นการยับยั้งการทำงานของเซลล์ ที ในการส่งข่าวหรือการรับรู้ไปยังสมองความปวดจะไม่เกิดขึ้น แต่ถ้าพลังกระแสประสาทเพิ่มขึ้นในใยประสาทขนาดเล็ก จะไปยับยั้งการทำงานของเอส จี หรือลดการปิดกั้นทางผ่าน เปิดทางให้กระแสประสาทผ่านเข้าไปประสานกับเซลล์ ที จะเกิดการกระตุ้นให้สมองได้รับรู้ส่งผลเป็นความปวด แสดงให้เห็นว่าใยประสาทขนาดเล็กทำหน้าที่นำกระแสประสาทที่ทำให้เกิดความปวด ส่วนใยประสาทขนาดใหญ่นำกระแสประสาทที่ช่วยปิดกั้นความปวด ซึ่งการเพิ่มกระแสประสาทในใยประสาทใหญ่อาจทำได้ง่าย เช่น การลูบ การนวด และการสั่นสะเทือนในระดับที่พอเหมาะจะช่วยลดความปวด

นอกจากนี้ ระบบการควบคุมประตู ยังได้รับการกระตุ้นจากสมอง ซึ่งมีกลไกส่วนกลางทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ ความจำ การเตรียมพร้อม และกลไกควบคุมส่วนกลางได้รับกระแสประสาทจากใยประสาทส่วนใหญ่วิ่งด้วย ดังนั้นสภาวะอารมณ์จิตใจ และประสบการณ์ต่างๆ จึงมีส่วนในการที่บุคคลจะตอบสนอง หรือควบคุมความปวดเป็นอย่างมาก สามารถอธิบายกลไกการเกิดความปวด โดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้าไปจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความปวดในระดับสมอง ซึ่งอธิบายได้ดังนี้ (สุรพล พลยานันท์, 2528: 25-31; Meinhart และ McCaffey, 1983: 64)

1.2.4.1 กลไกการปรับสัญญาณเป็น "ระบบควบคุมประตู" (gate control system) อยู่ในระดับไขสันหลัง บริเวณ substantia gelatinosa โดยทำหน้าที่ปรับสัญญาณนำเข้าระหว่างพลังประสาท 2 กลุ่ม คือ พลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็ก และพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ กล่าวคือ พลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ไปปิดประตูส่วนพลัง

ประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กไปเปิดประตู เมื่อมีสิ่งกระตุ้นต่อร่างกายจะเกิดพลังประสาทจากใยประสาททั้ง 2 กลุ่มนี้ เข้าสู่ระบบควบคุมประตู ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กมีมากกว่าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ สัญญาณความปวดจะส่งออกจากระบบควบคุมประตูไปยังสมองจึงเกิดการรับรู้ความปวดนี้ แต่ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่มีมากกว่า ระบบควบคุมประตูจะปิด ไม่มีสัญญาณนำเข้าขึ้นไปยังสมอง จึงไม่เกิดการรับรู้ความปวด

1.2.4.2 ใยประสาทขนาดใหญ่นำส่งพลังประสาทไป 2 ทาง ทางหนึ่งนำพลังประสาทเข้าสู่ระบบควบคุมประตู อีกทางหนึ่งนำส่งพลังประสาทขึ้นไปยังระบบควบคุมส่วนกลาง (central control system) โดยทาง dorsal column pathway แล้วระบบควบคุมส่วนกลางจะย้อนกลับมามีอิทธิพลต่อการ เปิด-ปิด ประตูในระบบควบคุมประตู ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 Melzack และ Casey ได้อธิบายต่อว่า เมื่อส่งสัญญาณความปวดผ่านระบบควบคุมประตูในระดับไขสันหลังนำขึ้นไปยังสมอง เพื่อการรับรู้ และการตอบสนองเป็นการทำงานของระบบที่ทำหน้าที่ เกี่ยวข้องอยู่ 3 ระบบ

1.2.4.2.1 ระบบรับรู้ และ แยกแยะ (Sensory-discriminative system) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ แยกแยะ ความรุนแรง ลักษณะ และตำแหน่งของความปวดซึ่งส่งสัญญาณขึ้นไปยังสมอง โดยทาง neospinothalamic tract ไปยัง dorsal thalamus และ sensory cortex

1.2.4.2.2 ระบบเร้าอารมณ์ (Motivational affective system) ทำหน้าที่เร้าอารมณ์ และสิ่งไม่พึงพอใจ ซึ่งส่งสัญญาณไปยังสมองทาง paleospinothalamic tract ไปยัง medial thalamus, reticular formation, hypothalamus, limbic และ frontal cortex ระบบนี้ จะแสดงผลกลับไปยังระบบควบคุมประตูด้วย

1.2.4.2.2 ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) ทำงานโดยระบบประสาท ที่อยู่สูงขึ้นไป หรือระบบนิโคติคอลล ทำหน้าที่ประเมินสัญญาณนำเข้าเชิงประสบการณ์ในอดีต โดยแสดงต่อทั้งระบบรับรู้ และแยกแยะระบบเร้าอารมณ์ และระบบควบคุมประตูที่ไขสันหลังด้วย

ทั้ง 3 ระบบนี้ทำงานประสานกัน และมีปฏิริยาซึ่งกันและกัน เพื่อให้การรับรู้ความปวดสามารถบอกถึงตำแหน่ง ความรุนแรง ลักษณะความปวด และคุณสมบัติของตัวกระตุ้นได้อย่างละเอียด ร่วมกับการเกิดการเร้าทางอารมณ์ และการเตรียมพร้อมที่จะถอยหนีหรือจะสู้ แล้วจึงส่งต่อไปยังระบบการเคลื่อนไหว (Motor system) ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการแสดงออก และตอบสนองอันเป็นลักษณะของความปวด

### 1.2.5 ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (Endogenous pain control theory)

ในปี พ.ศ. 2518 Hughes และคณะ ได้พบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนอยู่ในร่างกาย (Endogenous opiate) ต่อมา พ.ศ. 2520 Jessell และ Iversen ได้ศึกษาและพบว่า กลไกการปรับสัญญาณนำเข้าไปในระดับไขสันหลัง ตามทฤษฎีเชื่อว่า เป็นการควบคุมประตูให้ปิดหรือเปิดเป็นการยับยั้งการทำงานระหว่างสารเคมี 2 ชนิด คือ enkephalin และ substance P กล่าวคือ เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้น โยประสาทขนาดเล็กจะปล่อยสาร substance P บริเวณ dorsal horn ของไขสันหลัง ขณะเดียวกันโยประสาทขนาดใหญ่ และโยประสาทนำลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของ substance gelatinosa ให้ปล่อยสาร enkephalin ซึ่งไปยับยั้งการทำงานของ substance P ทำให้ไม่มีสัญญาณไปกระตุ้น T-cell จึงไม่มีพลังประสาทส่งไปยังสมอง แต่ถ้าเมื่อใด enkephalin ไปยับยั้งการทำงานของสาร substance P ไม่หมด สาร substance P จะไปกระตุ้น T-cell ส่งสัญญาณไปยังสมอง และเกิดการรับรู้ความปวดนั้น (สุรพล พลยานันท์, 2528: 25-31; Boss, 1992: 1501; Denoon, 2003; Luckman, 1993: 44) สารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนในร่างกาย ได้แก่

1.2.5.1 Enkephalin ทำหน้าที่ ควบคุมความปวด โดยมีบทบาทเป็นสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ถูกทำลายด้วยเอนไซม์ได้ง่าย มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาในการควบคุมความปวดต่ำกว่าสารคล้ายมอร์ฟีนชนิดอื่น มีฤทธิ์แรงเพียง  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  เท่า ของมอร์ฟีน และออกฤทธิ์อยู่นานเป็นระยะเวลาหลายนาที่ พบได้ในสมองบริเวณ limbic system, periaqueductal graymatter, trigeminal spinal nucleus และไขสันหลัง บริเวณ substantia gelatinosa

1.2.5.2 Endorphin มีบทบาท เป็นสารควบคุมประสาท (neuromodulator) และเป็นฮอร์โมน มีประสิทธิภาพควบคุมความปวดมากกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า และมีระยะเวลาออกฤทธิ์ อยู่นานถึง 2-3 ชั่วโมง พบได้ในสมองบริเวณ hypothalamus, thalamus, ต่อมใต้สมอง และกระแสโลหิต

1.2.5.3 Dynorphin มีประสิทธิภาพในการควบคุมความปวดสูงกว่า endorphin ถึง 50 เท่า จึงเรียกอีกชื่อว่า Dynamite endorphin

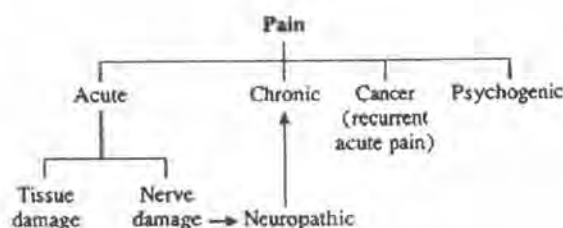
กล่าวโดยสรุป ได้ว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความปวด ประกอบด้วยสิ่งกระตุ้นส่วนรับรู้ความปวด และวิถีประสาทนำความปวด ซึ่งอธิบายโดยทฤษฎีควบคุมประตู และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน โดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้าไปจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลัง ก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความปวดในระดับสมอง ซึ่งอธิบายว่ามีการถ่ายทอด(transmission) และตัดแปลง(modulation) กระแสประสาทเกิดขึ้น ในบริเวณต่างๆ

ซึ่งประกอบด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ กลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง (spinal-gate mechanism) ระบบควบคุมส่วนกลาง (central control) ระบบลำเลียงส่วนกลาง (central biasing system) และระบบตอบสนองต่อความปวด (action system) (Ignatavicius, 1995; Fields, 1999 อ้างถึงใน สุตกัญญา พัทวี, 2541) ซึ่งมีความสัมพันธ์ มีการทำงานของทั้งร่างกายและจิตใจ และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน ใช้อธิบายกลไกของร่างกายในการหลั่งสารที่มีฤทธิ์ควบคุมความปวด ซึ่งจะช่วยอธิบายการลดความปวดโดยการปิดประตูในทฤษฎีควบคุมประตูได้ชัดเจนมากขึ้น

### 1.3 ประเภทของความปวด

1.3.1 ความปวดแบบเฉียบพลัน (Acute pain) เป็นความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ทำให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทรับความปวด และเกิดการตอบสนองต่อความปวด ทั้งระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทอัตโนมัติ ระยะเวลาของความปวดมีระยะเวลาที่จำกัด ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของการทำลายเนื้อเยื่อ มักน้อยกว่า 6 เดือน เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้รับอุบัติเหตุ กระดูกหัก เป็นต้น

1.3.2 ความปวดชนิดเรื้อรัง (Chronic pain) เป็นความปวดที่มีระยะเวลานานเกินระยะเวลาของพยาธิสภาพของโรค หรือระยะการหายของแผล ความปวดจะค่อยๆ เกิดขึ้น และเป็นไปอย่างช้าๆ และไม่สามารถที่จะคาดการณ์ได้แน่นอน ว่าความปวดนั้นจะสิ้นสุดลงเมื่อใด โดยส่วนมากระยะเวลานานเกิน 6 เดือน (อาภรณ์ คำก้อน, 2545; Turk และ Okifuji, 2001) เช่น ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกบางรายที่มีการทำลายของผิวหนังในระดับระดับลึก (Second-Third degree burn) เป็นต้น



ภาพที่ 1 ชนิดต่าง ๆ ของความปวด ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชนิด คือ ความปวดเฉียบพลัน ความปวดเรื้อรัง ความปวดจาก มะเร็ง และความปวดจากจิตใจ  
ที่มา Dickenson (2002: 51-60)



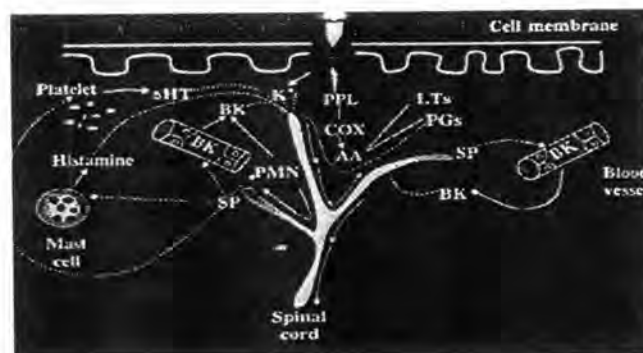
## 1.4 กลไกการเกิดความปวด (Pain mechanism)

ความปวด เกิดจาก กระบวนการทางชีวเคมี และสรีรวิทยา 5 กระบวนการด้วยกัน คือ

- 1.4.1 Transduction
- 1.4.2 Transmission
- 1.4.3 Modulation และ pathways
- 1.4.4 Pain perception
- 1.4.5 Pain behaviors

กระบวนการทั้ง 5 นี้ สามารถเรียงลำดับเป็น functional anatomy ของความปวด ได้ดังภาพที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความปวดเฉียบพลันนั้น เกิดจาก peripheral sensitization ส่วนความปวดเรื้อรังนั้น เกิดจาก central sensitization ของระบบประสาทส่วนกลางโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน

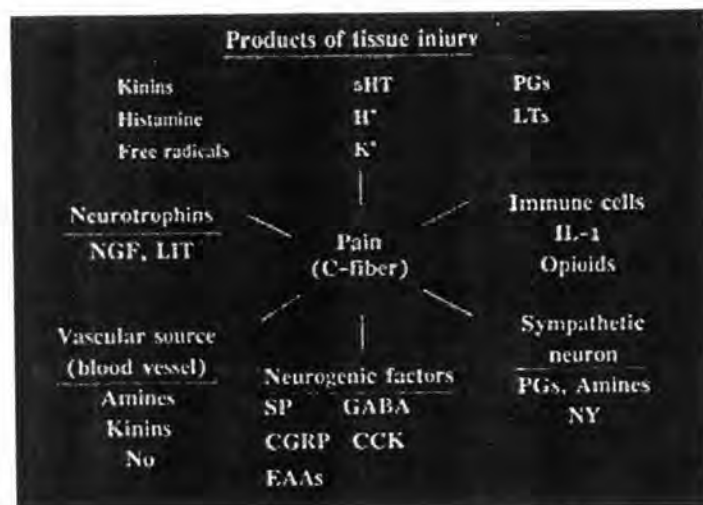
1.4.1 Transduction คือ การเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาทางเคมี ให้เป็นกระแสไฟฟ้าวิ่งไปตาม nociceptor (C-fiber) เข้าสู่ไขสันหลัง กระบวนการนี้ค่อนข้างซับซ้อน และมี chemical mediators ร่วมอยู่ในกระบวนการมากมาย และทั้งหมดรวมกันเป็น sensitizing soup ทำให้ pain threshold ของ nociceptor ลดต่ำลง จนกระทั่งสามารถถูกกระตุ้นได้ง่าย และในที่สุดก็กลายเป็น nerve impulse วิ่งไปตาม nociceptor เข้าสู่ไขสันหลัง เมื่อเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อขึ้น เช่น ถูกตะปูแทงที่ผิวงั้นบริเวณแขน เซลล์ในบริเวณนั้นก็จะแตก และหลั่ง  $K^+$  ออกมาพร้อม กัน การกระตุ้น phospholipase A2 ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ปลดปล่อยสาร arachidonic acid ออกมาจาก cell membrane และถูกเปลี่ยนไปเป็น prostaglandins โดย cyclooxygenase กับ leukotrienes โดย lipoxygenase ตามลำดับ



ภาพที่ 2 กลไกการเกิดความปวด ซึ่งเกิดจากการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายยังผลให้มีการสร้างและหลั่งสารเคมีหลายชนิดออกมาช่วยกัน (Cousins และ Power, 1999)

Prostaglins และ leukotrienes pain sensitizers ช่วยให้ปลายประสาทของ C-fiber (nociceptor) อ่อนไหวมี threshold ที่ต่ำลง และถูกกระตุ้นด้วย  $K^+$  ได้ง่ายขึ้น เมื่อ nociceptor ถูกกระตุ้น จะส่งกระแสประสาทไปตามเส้นประสาทเข้าสู่ไขสันหลัง แต่ในขณะเดียวกัน จะมีกระแสประสาทบางส่วนวิ่งสวนทางออกไปยังทางแยกของ nociceptor (antidromic impulse) ไปหลังสาร substance P (SP) ออกจากปลายประสาท C-fiber นั้นเอง ซึ่ง SP ที่หลังออกมานี้จะมากระตุ้น และขยายหลอดเลือดให้หลังสาร bradykinin (BK) ออกมาพร้อมๆ กัน การหลังสาร histamine (H) ออกจาก mast cells และสาร serotonin (5-hydroxytryptamine; 5HT) ออกจากเม็ดเลือด สารที่ถูกหลังออกมาทั้งหมดนี้ จะไปช่วยกระตุ้น nociceptor ทำให้ threshold ลดลงไป nerve action potential (NAP) วิ่งไปตามเส้นประสาทเข้าสู่ไขสันหลัง เพื่อส่งต่อไปยัง cerebral cortex แล้วเกิดเป็นความปวดขึ้น

นอกจากสารทั้งหมดที่ได้กล่าวไปแล้ว ก็ยังมีสารเคมีอีกหลายตัวที่ถูกสร้าง และหลังออกมาบริเวณที่มีเนื้อเยื่อถูกทำลาย (บริเวณอักเสบ) เช่น CGRP, C5a, PAF, opioids, IL-1, NO, CCK เป็นต้น ซึ่งสารทั้งหมดนี้ จะช่วยกันเป็น sensitizing soup ทำให้การกระตุ้น nociceptor ของความปวดนั้นให้มี threshold ต่ำลง

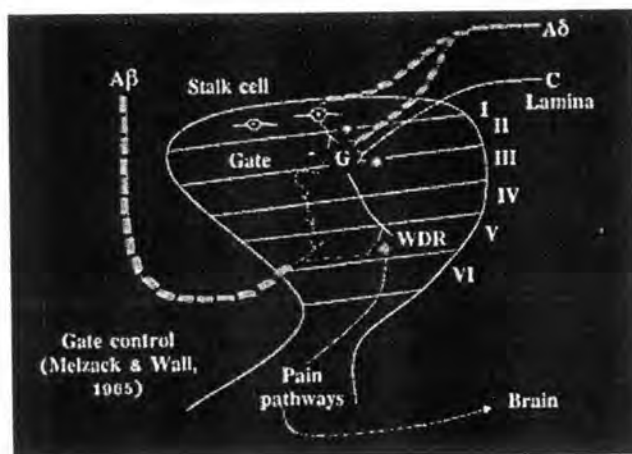


ภาพที่ 3 สารเคมีซึ่งเป็นตัวกลางจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีบทบาททำให้เกิดความปวด

(Cousins และ Power, 1999)

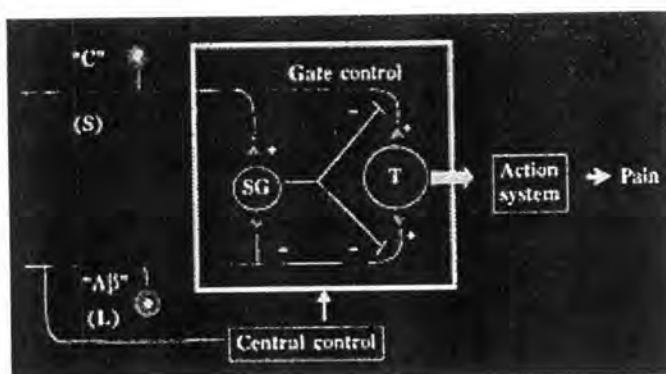
1.4.2 Transmission คือ การส่งกระแสไฟฟ้า ในรูปของ nerve action potential (NAP) จากปลายประสาท nociceptor ไปยังไขสันหลัง โดยเข้าทาง dorsal horn ไป synapse กับ second order neurons ดังแสดงไว้ภาพที่ 4 ซึ่งตำแหน่งที่เข้าของ Aδ, C-fibers และ

large-diameter fiber ( $A\beta$ ) อีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้จะไปบรรจบกันที่ประตู (gate; G) ใน substantia gelatinosa (SG) ซึ่งอยู่ใน lamina 2 ของไขสันหลัง



ภาพที่ 4 ภาพตัดขวางของ dorsal horn ซึ่งแสดงตำแหน่งที่เข้าของ  $A\delta$ , C และ  $A\beta$  fiber ซึ่งทั้งหมดนี้จะมี input ไปพบกันที่ G (gate) ใน lamina 2 ของไขสันหลัง (Cousins และ Power, 1999)

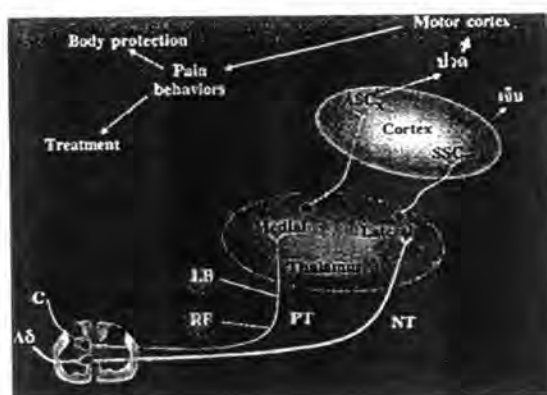
1.4.3 Modulation และ pathways เมื่อ NAP จาก nociceptor วิ่งเข้าประตูสันหลังทาง dorsallhorn จะไปต่อกับ second order neurons หลายชนิด เช่น stalk cell, islet cell และ antenna cell ซึ่งอาจสรุปได้ว่าทั้ง  $A\delta$ , C และ  $A\beta$  fiber จะไป synapse กับ second order cell เหล่านี้ซึ่งจะไป synapse substantia gelatinoso หรือ gate ซึ่งทำหน้าที่เป็นประตูเปิด-ปิด รับความรู้สึกตามทฤษฎีของ Melzack และ Wall (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 Gate control theory ของ Melzack และ Wall (1965) (Cousins และ Power, 1999)

เส้นประสาทขนาดใหญ่และเส้นประสาทขนาดเล็ก (S; C-fiber) จะส่งความรู้สึกเป็นกระแสไฟฟ้าไปยัง substantia gelatinosa (SG) และ central transmission cell (CT) ของ

spinal cord เมื่อกระตุ้น L-fiber จะมีผลกระตุ้นการทำงานของ T cell เป็นการปิดประตู ทำให้ไม่ได้รับความรู้สึกปวด ในทางตรงกันข้าม ถ้ากระตุ้น S-fiber จะไปยังการทำงานของ SG cells ทำให้ประตูเปิดรับความรู้สึกปวดได้ โดยที่การกระตุ้น A $\beta$  จะปิดประตูรับความปวด แต่การกระตุ้น C-fiber จะเป็นการเปิดประตูส่ง nerve impulse ผ่านไปยัง wide dynamic range neuron (WDR) ใน lamina 5 ซึ่งจะ去做เป็น pain pathways เข้าสู่ thalamus นอกจากนี้ที่ตัวประตู ยังมีการควบคุมการเปิด-ปิดจาก higher centers ของสมองอีกด้วย central control A $\delta$  จะกลายเป็น pain pathway ที่มีชื่อว่า neospinothalamic tract (NT) วิ่งตรงเข้าสู่ lateral thalamus แล้วไปสิ้นสุดที่ somatosensory cortex ซึ่งแปลตามความรู้สึกเจ็บ C-fiber จะกลายเป็น paleospinothalamic tract (PT) โดยมีสาขาแยกไปยัง reticular formation (RF) และ limbic system (LM) และไปสิ้นสุดที่ association cortex โดยผ่านทาง medial thalamus เป็นความปวด ซึ่งมีทั้งความทุกข์ทรมานและต้องการบำบัดรักษา (ภาพที่ 6)



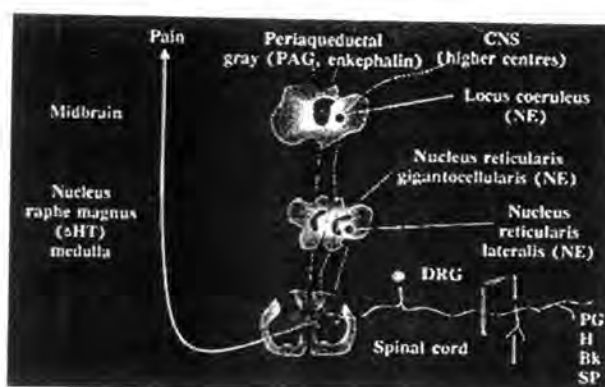
ภาพที่ 6 เส้นทางของความปวด (Cousins และ Power, 1999)

1.4.4 Pain perception ความรู้สึกเจ็บ และ ปวด นั้น เกิดขึ้นใน thalamus แต่ตัวแปลความรู้สึกที่สำคัญนี้อยู่ที่ cortex ด้วย

1.4.5 Pain behaviors โดยกระแสประสาทจาก association.cortex (ASCx) จะส่งผ่านไปยัง motor cortex เพื่อบอกว่ามีความปวดเกิดขึ้นแล้ว และร่างกายก็จะแสดงอาการนี้ออกมาได้หลายรูปแบบ เช่น ร้องครวญ หน้านัว คิ้วขมวด เป็นต้น ส่วน impulse จาก somatosensory cortex (SSCx) จะส่งผ่านไปยัง motor cortex เพื่อเตือนให้ร่างกายทราบว่ามีอันตรายที่เกิดขึ้นให้หลีกเลี่ยงเสีย

กลไกการเกิดความปวด โดยกระบวนการทั้ง 5 นี้ รวมกันเรียกว่า nociception ซึ่งหมายถึง การที่ noxious stimuli (เข็มแทง มีดบาด น้ำร้อนลวก) ถูกเปลี่ยนให้เป็นกระแสไฟฟ้า (electrical impulse) วิ่งไปตามเส้นประสาท C-fiber เข้าสู่ไขสันหลัง และถูกส่งต่อไปยังระบบ

ประสาทส่วนกลาง ซึ่งก่อนที่จะมีการแปลเป็นความปวดนั้นจะต้องถูก modulation ทั้งที่ gate และจาก higher brain center เสียก่อน ( ภาพที่ 7 )



ภาพที่ 7 Central modulation of pain perception ซึ่งมีทั้งหมดจาก 5 แหล่งในระดับ ต่าง ๆ กันของสมอง (Cousins และ Power, 1999)

ดังนั้นการที่ thalamus จะได้รับ pain impulse จากส่วน periphery มากน้อยเท่าไรนั้น เกิดจากผลของการหักล้างกันระหว่าง activation process ของ nociceptor และ inhibition จาก ทั้ง gate ในไขสันหลังจาก higher center ของสมองดังได้กล่าวไปแล้ว ดังที่สรุปไว้ในภาพที่ โดยทั่วไปแล้วความปวดเฉียบพลันจะมี peripheral sensitization ในระยะเวลาจำกัด ซึ่ง หมายความว่าความระแผลประสาทอื่นเนื่องมาจาก activation process ของ nociceptor นั้นแม้ inhibition แต่ในทางตรงข้ามความปวดเรื้อรังจะมี central sensitization ซึ่งเกิดขึ้นตลอดเวลา เพราะไม่มี inhibition มายับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาท ซึ่งบอกว่าปวดไปยังสมอง การเกิด central sensitization นั้นมีกลไกที่สลับซับซ้อนมาก ซึ่งจะได้กล่าวถึงในตอนความ ปวดเรื้อรัง

1.4.5.1 ความปวดเฉียบพลัน มีกลไกการเกิดจาก 5 ประการ กระบวนการนี้ ที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น คือ transduction, transmission, modulation และ pathways, pain perception และ pain behaviors แต่ว่าเป็น peripheral sensitization ที่สั้น หรือมีระยะเวลาที่ จำกัด (transient-sensitization) หรือค่อนข้างจะแน่นอน และสามารถคาดเดาได้ถูกต้อง โดยสรุป ความปวด ชนิดนี้มีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้

1.4.5.1.1 มีลักษณะเป็น sharp shooting pain ทำให้รู้สึกไม่สบาย เกิดจาก การที่เนื้อเยื่อถูกทำลายและมีอาการอักเสบ (inflammation)

1.4.5.1.2 มีระยะเวลาของเวลาของความปวดนานกว่าเจ็บ ซึ่งเป็นความรู้สึกในช่วงสั้น ๆ ที่นำโดย A- fiber

1.4.5.1.3 C-fiber เป็น nociceptor ที่สำคัญในการรับความรู้สึก (ปวด) จาก periphery เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง

1.4.5.1.4 ไม่มี allodynia, hyperalgesia หรือความรู้สึกที่ผิดปกติ เพราะไม่มี central –sensitization ภายในไขสันหลังซึ่งถ้าอยู่ยาวนาน จะทำให้เกิดทางเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายหลายอย่าง (ภาพที่ 8) ซึ่งล้วนแต่เป็นสาเหตุของความทุกข์ทรมาน จากความปวดชนิดนี้ทั้งนั้น ส่วนมากแล้วเป็นความปวดทางเรื้อรัง มักเกิดหลังจากเส้นประสาทถูกทำลาย (nerve- damage) มักมีลักษณะเฉพาะดังนี้

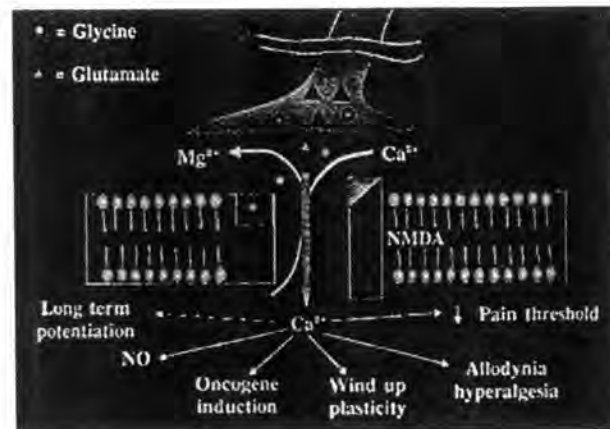


ภาพที่ 8 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลังจากการเกิด central sensitization ของระบบประสาทในไขสันหลัง (WDR) (Cousins และ Power, 1999)

1.4.5.1.5 ความปวดเป็นชนิด dull หรือ burning pain และอาจเกิดขึ้นตลอดเวลา หรือเป็นพัก ๆ ซึ่งความรู้สึกนี้เกิดจาก C-fiber ถูกทำลาย แต่ถ้ามี A-fiber ถูกทำลายด้วย ความผิดปกติที่เกิดขึ้นก็เป็นแบบความรู้สึกผิดปกติคล้ายเข็มแทง และความรู้สึกแปลก ๆ (dysesthesia)

1.4.5.1.6 ในบางครั้งความปวดจะเป็นแบบ shock-like, shooting pain ซึ่งปรากฏขึ้น ทั้ง ๆ ที่ไม่มีอะไรมากระตุ้น

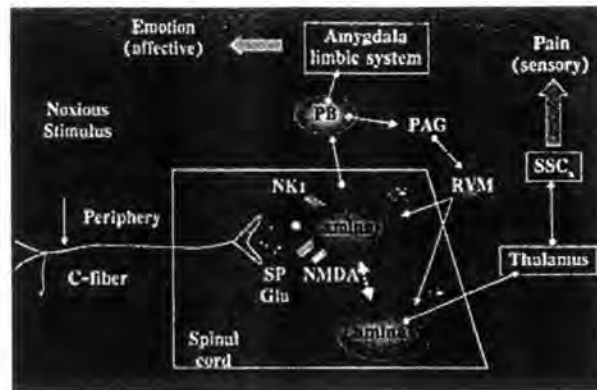
1.4.5.1.7 เชื่อว่ากลไกในระดับโมเลกุล ของการเกิดความปวดชนิดนี้เกิดจากการที่ NMDA receptor ที่อยู่กับ WDR neuron ของไขสันหลัง ถูกกระตุ้นตลอดเวลา ด้วย excitatory amino acids (EAAs) โดยเฉพาะ glycine และ glutamate (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ผลของการกระตุ้น NMDA receptor ด้วย EAAs ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ WDR neuron หลายอย่างซึ่งนำไปสู่การเกิดความรู้สึกปวดเรื้อรัง (Cousins และ Power, 1999)

จากภาพที่ 9 จะเห็นว่าเมื่อเส้นประสาทถูกทำลาย และถูกปล่อยไว้สักระยะหนึ่ง ปลายประสาทส่วนที่เหลือยังไม่ตายจะหลั่ง EAAs เช่น glutamate และ glycine ออกมากกระตุ้น NMDA receptor ของเส้นประสาทอีกเส้นหนึ่ง ซึ่งเคย synapse กัน การกระตุ้นนี้จะเป็น persistent stimulation ทำให้ Mg หลุดออกจาก channel แล้วปล่อยให้ Ca วิ่งเข้าเซลล์ ซึ่งถ้าเกิดเป็นระยะเวลานานๆ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ที่ได้รับการกระตุ้นหลายอย่าง เช่น เกิดการสร้าง NO (nitrite oxide) ซึ่งจะกระจายไปรอบเซลล์ และทำลาย inhibitory interneurons ในบริเวณนั้น ตลอดจนวิ่งเข้าสู่ nucleus ทำให้เกิด gene -induction เกิดกระบวนการ wind up เกิด plasticity เกิดการลด pain threshold อันเป็นผลที่ทำให้เกิด allodynia และ hyperalgesia

ที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า ความปวดเป็น ความรู้สึก ที่เกิดเพื่อตอบสนองกล้ามเนื้อที่ถูกทำลาย (motor response) ร่วมอยู่กับการรับความรู้สึกปวดนั้นๆ ด้วย ความปวดจึงประกอบด้วย 2 ส่วน คือความรู้สึก และอารมณ์ เกิดขึ้นร่วมกัน เพราะ nociception จาก C-fiber stimulation นั้น มี pathway ไปทั้ง somatosensory cortex (sensory) และ limbic system (affective) ดังแสดงไว้ในภาพที่ 10



ภาพที่ 10 Projection ของ spinal neuron ไปยัง sensory และ affective area ของสมอง (Cousins และ Power, 1999)

## 1.5 ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปวด

### 1.5.1 ปัจจัยทางด้านสรีระ (Physical Factor)

1.5.1.1 ขีดเริ่มของความปวด (Pain Threshold) เป็นจุดที่บุคคลแต่ละบุคคล เริ่มรับรู้ต่อสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความปวด ซึ่งแต่ละบุคคลมีระดับขีดเริ่มความปวดไม่เท่ากัน แม้จะอยู่ในสถานการณ์เดียวกัน (ซูลิพร เซาท์เวธากิจ, 2522) ได้แก่ ความโกรธ ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล การนอนไม่หลับ ภาวะซึมเศร้า และการไม่ได้รับการควบคุมความปวด จะทำให้ขีดเริ่มความปวดลดลง (Allocock, 1996)

1.5.1.2 ระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ความปวดขึ้นกับความรู้สึกตัว ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวจะไม่รับรู้ต่อความปวด หรือผู้ป่วยที่ได้รับยากดระบบประสาทส่วนกลางจะรู้สึกซึมเซา ง่วงนอน ระดับความรู้สึกตัวลดลงกว่าปกติ การรับรู้ความปวดลดลงด้วย (สุพร พลยานันท์, 2528: 51)

1.5.1.3 อายุ พบว่า ผู้สูงอายุจะมีระดับความปวดรุนแรงน้อยกว่าความเป็นจริง อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุทำใจได้ หรือ ปลง (Stoic) หรืออาจเข้าใจผิด ในการบอกความปวด ผู้ป่วยบางคนไม่ต้องการรบกวนพยาบาล หรือกลัวการถูกปฏิเสธจากผู้ดูแล (Walding, 1991; 391) นอกจากนี้ Aldridge (1993) ยังพบว่า วัยหนุ่มสาวไม่พึงพอใจในการบรรเทาความปวด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Coda และ Bonica (2001) พบว่าวัยผู้ใหญ่มีความอดทนต่อความปวดมากกว่าเด็ก และวัยผู้สูงอายุ



1.5.1.4 การออกกำลังกาย การมีกิจกรรม (Physical Activity) พบว่าการมีกิจกรรมจะรบกวนหรือเร่งให้เกิดความปวด แต่ในผู้ป่วยบางคนการมีกิจกรรมจะเป็นการวัดถึงการบรรเทาความปวดได้เช่นกัน (Cousin และ Power, 1999)

1.5.1.5 การผ่าตัด หรือการได้รับยาระงับปวด Baker (1978) กล่าวว่าความปวดซึ่งเกิดขณะที่ร่างกายได้รับการผ่าตัด และพบว่าแผลผ่าตัดที่มีขนาดใหญ่ใช้ระยะเวลาการหายของแผลยาวนาน และทำให้ไม่เกิดความสุขสบายมากกว่าแผลเล็กอย่างมีนัยสำคัญ (Cuples, 1991)

1.5.1.6 ความรุนแรงและการชอกช้ำของเนื้อเยื่อ ที่ได้รับการผ่าตัดการผ่าตัดที่มีการกระตุ้นอย่างรุนแรงทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อและเส้นประสาทมาก จึงทำให้การรับรู้ความปวดเพิ่มขึ้น ฉะนั้นถ้าศัลยแพทย์มีความชำนาญในเทคนิคการผ่าตัดก็จะช่วยลดความปวดได้ (Ignavicius, Workman และ Misher, 1999)

1.5.1.7 เพศ มีอิทธิพลต่อการแสดงออกต่อความปวดโดยเพศหญิงจะมีระดับขีดเริ่มของความปวด และความอดทนต่อความปวด ต่ำกว่าเพศชาย (Denoon, 2003; Lindsay, 2003) และสอดคล้องกับที่ McCaffery (1979) ทำการศึกษาระดับ beta endorphine ในพลาสมาของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยชายมีระดับ beta endorphine ในพลาสมาสูงกว่าผู้ป่วยหญิง (เนื่องจาก beta endorphine มีคุณสมบัติบรรเทาความปวด จึงทำให้ผู้ป่วยชายรับรู้ต่อความปวดน้อยกว่าผู้ป่วยหญิง)

## 1.5.2 ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological Factor)

1.5.2.1 ความเชื่อเรื่องศาสนา ขึ้นกับหลักคำสอนของศาสนาแต่ละศาสนา (McCaffery, 1979; Migneault, 2004; Maebius, 1995: 210) บางศาสนาเชื่อว่า ความปวดเป็นการลงโทษของพระเจ้าและต้องมีความอดทนต่อความปวดได้ (สุพร พลยานันท์, 2528: 53)

1.5.2.2 ประสบการณ์ในอดีตและความวิตกกังวล พบว่าผู้ป่วยที่เคยประสบกับความปวดอย่างรุนแรง และไม่ได้รับการบรรเทาที่ดีพอ ผู้ป่วยย่อมมีความคับข้องใจและกังวลต่อความปวดเพิ่มขึ้น เพราะเมื่อเจอกับความปวดครั้งใหม่ผู้ป่วยจะมีความอดทนต่อความปวดน้อยลง และรับรู้ต่อความปวดเพิ่มขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 52; McCaffery, 1979)

1.5.2.3 บุคลิกภาพ (Personality) พบว่า ผู้ป่วยที่มีขีดเริ่มความปวดในระดับต่ำ จะมีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว (Introvert) มีการแสดงออกถึงความปวด น้อยกว่าบุคลิกภาพแบบเปิดตัว (Extrovert)

1.5.2.4 ภาพลักษณ์ (Body Image) พบว่าผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพหรือความปวดที่มีผลต่อภาพลักษณ์ เช่น ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเต้านมผู้ป่วยยอมเกิดความวิตกกังวลสูง เร่งให้เกิดความรู้ความปวดเพิ่มขึ้นด้วย (สุพร พลยานันท์, 2528: 53)

1.5.2.5 การได้รับข้อเสนอแนะ (Suggest) พบว่าการได้รับข้อเสนอแนะและข่าวสารก่อนสถานการณ์จะเกิดขึ้น ผู้ป่วยสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน จะมีระดับความอดทนต่อความปวดได้สูง (สุพร พลยานันท์, 2528: 53) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Carr (1991) พบว่าการให้ข้อมูลที่ไมเพียงพอก่อนการผ่าตัดเป็นสิ่งสนับสนุนให้เพิ่มความปวด

### 1.5.3 ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (Socioculture Factor)

1.5.3.1 ภูมิหลัง (Background) เช่น ทักษะคติของพ่อแม่ที่มีต่อความปวด การเลี้ยงดู ก็มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมความปวด โดยเด็กมีการเรียนรู้การตอบสนองต่อความปวดโดยสังเกตจากพฤติกรรมของพ่อแม่ และสมาชิกในครอบครัวเป็นแบบอย่าง (Peck, 1986: 254 อ้างถึงใน จุไรพร โสภากาจารย์, 2536: 35)

1.5.3.2 ระดับการศึกษา (Educational Level) Davitz (1975) กล่าวว่าพยาบาลมีความเชื่อว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ จะได้รับความทุกข์ทรมานมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาในระดับปานกลางและสูง เนื่องจากสามารถนำความรู้มาใช้ปรับพฤติกรรมของตน แต่ในบางครั้งระดับการศึกษาก็ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความอดทนต่อความปวดเสมอ

1.5.3.3 สังคมและวัฒนธรรม มีความสำคัญต่อการสร้างแบบแผนการตอบสนองต่อความปวดของบุคคลในแต่ละสังคมนั้นๆ (สุพร พลยานันท์, 2528: 53) แต่ละวัฒนธรรมจะมีความเกี่ยวข้องกับศาสนา ความเชื่อ ความคาดหวัง ทักษะคติ และการยอมรับต่อ ความปวดของแต่ละสังคมที่แตกต่างกัน ทำให้กลุ่มชนมีการรับรู้ และแสดงออกต่อความปวดที่แตกต่างกันตามวัฒนธรรมในสังคม (Adams และ Field, 2001; Smeltzer และ Bare, 2000)

1.5.3.4 ภาวะเศรษฐกิจ กลุ่มคนที่มีเศรษฐกิจทางสังคมต่ำ หรือกลุ่มกรรมกรจะบ่นถึงความปวดมากกว่า ซึ่งเป็นอาการที่แสดงออกของความปวดอย่างหนึ่งที่ใช้ในการปฏิบัติเท่านั้น (ลาวิตรี อิชณางค์กรชัย, 2530: 95) แต่ผู้ป่วยบางคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำมักจะมี

ยอมรับว่าความเครียดทางกาย และความเจ็บป่วยต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตสามารถทนความปวดนั้นได้

1.5.3.5 ทศนคติ ของแพทย์ และพยาบาล Simss (1998: 269-273) ได้ทำการวิเคราะห์ที่ศนคติของแพทย์ และพยาบาลต่อความปวดหลังผ่าตัด และการให้ยาระงับปวด พบว่ามีผู้ป่วยน้อยราย ที่ได้รับยาระงับปวดตามแผนการรักษาครบทุก 4 ชั่วโมง และพบว่าพยาบาลร้อยละ 32.2 จะให้ยาระงับปวดต่อเมื่อผู้ป่วยร้องขอเท่านั้น และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับปวดที่มากเกินไปจะได้รับยาระงับปวดแบบเทียม (Placebo) แทนการได้รับยาระงับปวด (Ulrich, 2002)

1.5.4 ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความปวดเป็นอย่างมากจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัวได้ดี หรืออาจส่งเสริมให้เกิดความเครียดเพิ่มขึ้นก็ได้ สิ่งแวดล้อมที่ดีจะส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัวและอดทนต่อสิ่งเร้าได้มากขึ้น ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดความเครียดทำให้บุคคลต้องใช้พลังงานมากขึ้น พลังงานสำรองลดลงความสามารถในการใช้กลไกการปรับตัวลดลงด้วย ฉะนั้นความอดทนต่อความปวดก็จะลดลงด้วย และการรับรู้ต่อความปวดก็จะเพิ่มขึ้นสิ่งแวดล้อม (Ulrich, 2002: 420-421) ได้แก่

1.5.4.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ความสะอาด ความเงียบสงบ แสง อุณหภูมิ การระบายอากาศ อาหาร

1.5.4.2 สิ่งแวดล้อมด้านจิตสังคม เช่น สัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคลทำให้เกิดความรู้สึกอุ่นใจ

## 1.6 ผลกระทบของความปวด

1.6.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย ความปวดทำให้การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายมีความผิดปกติ ดังนี้

1.6.1.1 ระบบทางเดินหายใจ การผ่าตัดโดยเฉพาะบริเวณทรวงอกและช่องท้อง จะมีผลให้ปริมาตรอากาศที่ผ่านเข้าออกภายในปอดลดลง เนื่องจากผู้ป่วยมีการเกร็งของกล้ามเนื้อ และรู้สึกปวดแผลผ่าตัด ทำให้ไม่สามารถหายใจได้แรงๆ หรือไอได้อย่างเต็มที่ ผลที่ตามมา คือ การเกิดปัญหาเสมหะคั่งค้าง อาจเกิดภาวะถุงลมปอดแฟบ ปอดบวมจากการนอนนานๆ (Cousins และ Power, 1999; Kitcatt, 2000)

1.6.1.2 ระบบไหลเวียนเลือด ความปวดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก มีผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หัวใจต้องทำงานหนักขึ้นและกล้ามเนื้อหัวใจ ต้องการออกซิเจนมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจตาย นอกจากนี้อาจเกิดลิ่มเลือดอุดตันตรงหลอดเลือดดำส่วนลึกได้ (Cousins และ Power, 1999; Kitcatt, 2000; Ferrante และ Vadebocover, 1993)

1.6.1.3 ระบบกล้ามเนื้อ จะเกิดการหดเกร็งกล้ามเนื้อทำให้ความปวดเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ร่วมกับการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัวการนำออกซิเจนสู่กล้ามเนื้อน้อยลงขณะที่มีการเผาผลาญเพิ่มมากขึ้น พลังงานที่ถูกสะสมไว้ถูกนำมาใช้ ผู้ป่วยจึงเกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น (Coda และ Bonica, 2001; Cousins และ Power, 1999; Kitcatt, 2000)

1.6.1.4 ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทซิมพาเทติกจะกระตุ้นให้กล้ามเนื้อเรียบบริเวณหลอดหัว มีการหลั่งน้ำย่อยเพิ่มขึ้นในระบบทางเดินอาหาร และลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อยลง จึงเกิดการคั่งของน้ำย่อยทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้ยืดขยาย รวมทั้งหยุดการเคลื่อนไหวผู้ป่วยจึงมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด และมีอาการปวดท้องจากแก๊สได้ (Cousins และ Power, 1999)

1.6.1.5 ระบบทางเดินปัสสาวะ หลอดของทางเดินปัสสาวะมีการหดตัว ซึ่งร่วมกับผู้ป่วยมีความปวดแผลผ่าตัดจึงไม่ยอมมีการเคลื่อนไหว ทำให้การระบายของปัสสาวะไม่สะดวก และมีการคั่งค้างของปัสสาวะ จึงเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่าย (Cousins และ Power, 1999)

1.6.1.6 ระบบต่อมไร้ท่อ จะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนของร่างกายผิดปกติไป เช่น การเพิ่มของแอนตี้ไดยเรติก ฮอร์โมนและอัลโดสเทอโรน จึงทำให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียม และขณะเดียวกันร่างกายลดการหลั่งอินซูลิน จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (สุพร พลายนันท์, 2528; Coda และ Bonica, 2001; Cousins และ Power, 1999; Kitcatt, 2000)

1.6.2 ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม จากการศึกษาของ สุกัญญา ท้าว (2541) พบว่าความปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการรบกวนอารมณ์ ทั้งนี้เนื่องจากความปวดเป็นสาเหตุสำคัญของความทุกข์ทรมานหลังผ่าตัด ทำให้เกิดการรบกวนอารมณ์และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านอารมณ์ เช่น กลัว วิดกกังวล ไม่มีสมาธิ จดจำข้อมูลไม่ได้ โกรธ หงุดหงิด นอนไม่หลับ แยกตัว ซึมเศร้า หมดหวัง เป็นต้น (สุพร พลายนันท์, 2528; Coda และ

Bonica, 2001; Cousins และ Power, 1999; Kitcatt, 2000) นอกจากนี้ผู้ป่วยยังสูญเสียความเชื่อมั่นในคุณค่าของตนเอง รวมถึงสูญเสียพลังอำนาจจากการที่ไม่สามารถควบคุมความปวดที่เกิดขึ้น (Rahman และ Beattie, 2005; Walding, 1999; Ferrell, 1995)

## 1.7 การประเมินความปวด

ความปวดทางคลินิก เป็นการรับรู้ความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจ ต่อการเพิ่มขึ้นของสิ่งเร้าที่มีผลมาจากกระบวนการดำเนินของโรคและหรือ กระบวนการในการรักษาหรือวินิจฉัยโรค (Marie, 2006; Migneault, 2004) ดังนั้นการประเมินความปวดให้ถูกต้องตรงกับการรับรู้ของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญมาก และจำเป็นสำหรับพยาบาลเป็นอย่างมาก เนื่องจากการประเมินความปวดที่แม่นยำจะนำไปสู่การระงับปวดที่มีประสิทธิภาพ โดยแนวทางในการประเมินความปวดหลังผ่าตัด ได้แก่

1.7.1 การประเมินจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย (Subjective measurement) เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุดเพราะความปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัว ที่ไม่มีใครสามารถบอกหรือบรรยายแทนกันได้ดีเท่ากับตัวผู้ป่วยเอง (สุริพร แพ่งนคร, 2542) ผู้ป่วยจะถูกถามและให้ประเมินความปวดด้วยตนเอง สำหรับสิ่งที่ต้องซักถามในการประเมินความปวดได้แก่

1.7.1.1 ความรุนแรงความปวด (intensity) โดยให้ผู้ป่วยบอกหรือแสดงระดับความรุนแรงความปวดตามเครื่องมือวัดระดับความรุนแรงของความปวด ตัวอย่างเครื่องมือที่นำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยทางการพยาบาล ได้แก่ มาตรวัดความปวดเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual analogue scales: VAS) มาตรวัดความปวดของจอห์นสัน (Johnson's Two-Component Scale) มาตรวัดความปวดด้วยใบหน้า (Faces pain scale) มาตรสีวัดความปวดของสตีวาร์ต (Stewart's pain colour scale) เทอร์โมมิเตอร์วัดความรุนแรงความปวดของ แคทซ์ (Katz's thermometer pain scale) เป็นต้น (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

1.7.1.2 ตำแหน่งและขอบเขตความปวด (localization) ข้อมูลนี้จะช่วยบอกตำแหน่งของพยาธิสภาพได้ เช่น ปวดเฉพาะที่ หรือปวดตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ (localized pain) (สุริพร แพ่งนคร, 2542) โดยให้ผู้ป่วยชี้ที่ตัวผู้ป่วยเอง หรือระบายลงในรูปภาพ (นวลสกุล แก้วลาย, 2545) เครื่องมือที่นำมาใช้คือบอดี้ไดอะแกรม (body diagram)

1.7.1.3 ลักษณะของความปวด (quality) โดยให้ผู้ป่วยบอกว่ามีความปวดอย่างไร เช่น ปวดเสียว ปวดแปล็บ ปวดแสบร้อน ส่วนใหญ่จะเกิดจากเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ ปวดตื้อ ปวดหนึบ เกิดจากเส้นเลือดขยายตัวมักสัมพันธ์ต่อการเต้นของหัวใจ (สุริพร แพ่งนคร,

2542) เป็นต้น รวมทั้งความรู้สึกอื่นๆ ที่เกิดร่วมเมื่อมีความปวด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

1.7.1.4 เวลาที่เริ่มความปวดและระยะเวลาที่ความปวด (duration และ onset) เช่น ปวดตลอดเวลา ปวดเป็นพักๆ ความปวดค่อยๆเกิดขึ้นหรือทันที จะช่วยในการวางแผนการพยาบาลและการวินิจฉัยที่ถูกต้อง (เจ็อกุล อโนธรมณ์, 2545)

1.7.1.5 ประวัติความปวดในอดีต และวิธีบรรเทาความปวดที่ผู้ป่วยเคยใช้ ส่งผลต่อระดับความปวด โดยผู้ที่มีประวัติการปวดที่ไม่ดีส่งผลให้การรับรู้ความปวดมากยิ่งขึ้น

## 1.7.2 การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (objective - measurement)

แม้ว่าความปวดจะเป็นปรากฏการณ์ที่คลุมเครือ รู้ได้แต่เฉพาะผู้ที่ประสบกับความปวดเท่านั้น แต่ความปวดจะไปกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนองที่มีลักษณะเฉพาะตัว พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความปวดแบบเฉียบพลัน คือ การแสดงออกทางสีหน้า เช่น หน้ามึน คิ้วขมวด กัดฟัน เม้มปาก การเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น พลิกตัวไปมา ตื่นรน หรือการไม่เคลื่อนไหวร่างกายเลยหรือนอนอยู่ในท่าที่ผิดปกติ เช่น นอนงอตัว เป็นต้น อาจมีอะอะงุ่นวาย ลับลิ้น หรือเจิบไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ส่วนพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อมีการความปวดเรื้อรัง ที่เป็นการความปวดที่นาน กระทบกระเทือนต่อการดำรงชีวิตตามปกติของบุคคลนั้นๆ การประเมินความปวดต้องประเมินปัจจัยเหล่านี้ด้วย ได้แก่ การพักผ่อน การนอนหลับ การรับประทานอาหาร การดำเนินกิจวัตรประจำวัน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นต้น (สุริพร แพ่งนคร, 2542) จากการศึกษาของ สุกัญญา พัทวี (2541) ศึกษาประสบการณ์ความปวด และการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ประกอบด้วย ประสบการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวดและความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด พบว่า ประสบการณ์ความปวดหลังผ่าตัด พบว่าความปวดของผู้ป่วยในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการตอบสนองต่อความปวดของผู้ป่วย จากการสอบถามผู้ป่วยเมื่อเกิดความปวด ผู้ป่วยจะนอนนิ่งเฉย กัดฟันมากที่สุด ผลรบกวนจากความปวดในการดำเนินชีวิตประจำวัน พบว่า การรบกวนด้านการไอและการหายใจเข้าออกลึกๆ การเคลื่อนไหว และการนอนหลับมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการรบกวนด้านอารมณ์และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

### 1.7.3 ประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา (physiology measurement)

ผลของความปวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่สามารถวัดได้ ในเชิงปริมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความปวดหลังผ่าตัดซึ่งเป็นความปวดแบบเฉียบพลัน จะมีการแสดงออกทางร่างกายการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต ซีพจร การหายใจ รุ่มา่นตาขยายและอาจมีมือเท้าเย็นเนื่องจากหลอดเลือดหดตัวเป็นต้น (นวลสกุล แก้วฉาย ,2545) มีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น จากการศึกษาของ อภิญา วังศ์พิริโยธา (2535) ศึกษาเรื่องผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยการประเมินการรับรู้ความรุนแรงความปวดตัดแปลงมาจาก Katz เป็นเทอร์โมมิเตอร์ หรือปรอทวัดความรุนแรงของความปวดโดยมีสเกล 0-100 คะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวดและเครื่องมือวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของซีพจร ส่วนการหายใจใช้วิธีการนับจำนวนครั้งของการหายใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิกกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายว่าการฝึกการผ่อนคลายช่วยลดความปวดทำให้การรับรู้ความปวดและความวิตกกังวลลดลง เนื่องจากมีผลต่อร่างกายโดยตรงโดยช่วยลดการทำงานของระบบซิมพาเทติกทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และมีผลต่อจิตใจทำให้ความวิตกกังวลลดลง เป็นการตัดวงจรความปวด-ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ-ความวิตกกังวล ผู้ป่วยจึงมีความปวดลดลง และจากผลที่มีต่อระบบซิมพาเทติก จึงเป็นผลทำให้ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ รวมทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงไปด้วย ส่วนด้านการแสดงออกทางพฤติกรรม การแสดงออกทางสีหน้าเป็นการแสดงอารมณ์ โดยทั่วไป เป็นการยากต่อการประเมินว่าเป็นพฤติกรรมความปวดจริง

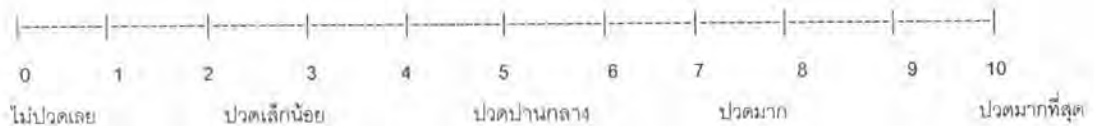
1.7.4 การประเมินจากการใช้ยาระงับปวดของผู้ป่วย การใช้ยาระงับปวดของผู้ป่วยจะเป็นสิ่งบ่งชี้ระดับความรุนแรงและระยะเวลาความปวดของผู้ป่วย

1.7.5 การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร การดำเนินกิจวัตรประจำวันเป็นต้น ดังการศึกษาของ สุกัญญา พัทวี (2541) ศึกษาประสพการณ์ความปวดและการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอกประกอบด้วย ประสพการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวดและความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด ผลรบกวนจากความปวดในการดำเนินชีวิต ประจำวันพบว่า การรบกวนด้านการไอและการหายใจเข้าออกเล็กๆ การเคลื่อนไหว

และการนอนหลับมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางส่วนการรบกวนด้านอารมณ์และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

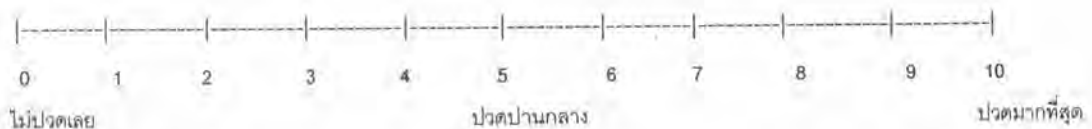
## 1.8 ตัวอย่างแบบประเมินความปวด

1.8.1 มาตรฐานวัดความปวดที่เป็นลักษณะคำพูดแสดงความปวด (verbal rating scale; VRS) ประกอบด้วย คะแนน 0-10 โดย คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความปวดเลย และคะแนน 10 หมายถึง มีความปวดรุนแรงมากที่สุด โดยให้ผู้ป่วยเลือกตัวเลขแทนความปวดที่ได้รับ โดยการบอก และทำการบันทึก การแปลผลคะแนน คือ ความปวดที่คะแนน 1-3 คือมีความปวดในระดับเล็กน้อย ความปวดที่คะแนน 4-6 คือมีความปวดในระดับปานกลาง ความปวดที่คะแนน 7-10 คือ มีความปวดในระดับสูง มาตรฐานนี้สร้าง โดย Jensen และคณะ (1986)

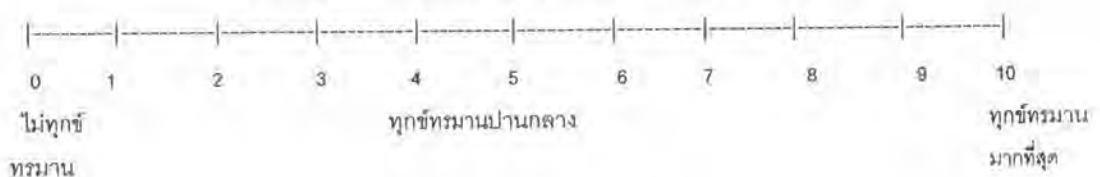


1.8.2 มาตรฐานวัดความปวดของจอห์นสัน (Johnson's two component) จอห์นสันสร้างเครื่องมือวัดความปวด 2 ส่วน คือ วัดระดับความรุนแรงของความปวดและระดับความทุกข์ทรมานเนื่องจากความปวด โดยแบ่งระดับเป็น 11 ระดับ เรียงตั้งแต่ 0-10 สมมติให้ 0 หมายถึง ไม่รู้สึกปวดหรือไม่รู้สึกทุกข์ทรมาน และ 10 หมายถึง ความปวดหรือทุกข์ทรมานมากจนทนไม่ได้ ดังนี้

### ส่วนที่ 1 วัดระดับความรุนแรงของความปวด



### ส่วนที่ 2 วัดระดับความทุกข์ทรมานเนื่องจากความปวด





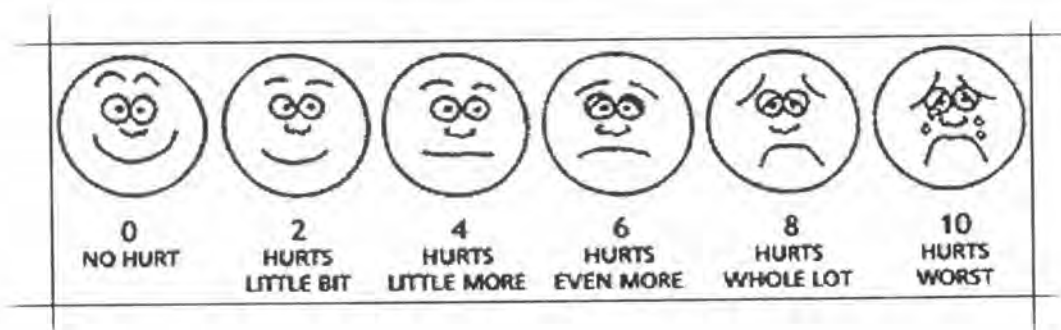
1.8.3 มาตรฐานวัดความปวดด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale) ซึ่งให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบความรุนแรงของความปวดตามเส้นตรงที่กำหนดไว้ โดยกำหนดให้ปลายด้านหนึ่งไม่รู้สึกรปวด และอีกด้านหนึ่งความปวดมากจนทนไม่ได้

ไม่รู้สึกรปวด \_\_\_\_\_ ปวดมากจนทนไม่ได้

1.8.4 มาตรฐานวัดความปวดของ Stewart (Stewart pain-color scale) โดยให้ผู้ป่วยเลือกแถบสีแทนระดับความปวดของเขา ดังรูป



1.8.5 มาตรฐานวัดความปวดแสดงสีหน้า ( Wong-Baker Faces Pain Rating - scale)



## 1.8.6 แบบประเมินความปวด Short-form McGill ฉบับภาษาไทย

ชื่อ-สกุล ..... การวินิจฉัย.....

วันที่ประเมิน.....

|                        | ไม่ปวด / รู้สึก       | ปวด / รู้สึกน้อย | ปวด / รู้สึกปานกลาง | ปวด / รู้สึกมาก<br>จนทนไม่ได้ |
|------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
|                        | ไม่รบกวนชีวิตประจำวัน |                  | รบกวนชีวิตประจำวัน  |                               |
| ปวดตื้อ ๆ              | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดจี๊ด                | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดเหมือนถูกแทง        | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดแปลบ                | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดเกร็ง               | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดเหมือนถูกแตะ        | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดแสบปวดร้อน          | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดตื้อ ๆ              | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดหนัก ๆ              | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| กดเจ็บ                 | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| รู้สึกเหนียวล้า        | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| รู้สึกหวาดกลัวความปวด  | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| รู้สึกไม่สบาย          | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |
| รู้สึกทรมาน            | 0) .....              | 1) .....         | 2) .....            | 3) .....                      |

อาการปวดในขณะนี้

- 0 ระดับไม่ปวด .....
- 1 ปวดเล็กน้อย .....
- 2 ปวดพอรำคาญ .....
- 3 ปวดจนรู้สึกรบกวนการดำเนินชีวิต .....
- 4 ปวดจนทุกข์ทรมาน .....
- 5 ปวดมากจนทนไม่ได้ .....

ผู้ประเมิน.....

## การจัดคะแนนความปวด

ไม่มีความปวด (0)    ปวดเล็กน้อย (1-3)    ปวดปานกลาง (4-6)    ปวดมากที่สุด (7-10)

### 1.8.7 เครื่องมือประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เครื่องมือประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด มีดังนี้

1.8.7.1 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลของพยาบาล ในการจัดการกับความปวดตามการรับรู้ของพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการประเมินความปวดและการติดตามประเมินผล 18 ข้อ ส่วนที่สองเป็นการดูแลเพื่อบรรเทาความปวด 19 ข้อ เป็นแบบสัมภาษณ์การให้คะแนน ถ้าตอบว่าปฏิบัติ = 1, ไม่ปฏิบัติ = 0 และข้อที่ 19 เป็นคำถามปลายเปิด โดยคำนวณหาความเที่ยงของแบบประเมินทั้ง 2 ส่วน ส่วนแรกได้ค่า KR-20 อยู่ในช่วง .74-.85 และส่วนที่สองได้ค่า KR-20 อยู่ในช่วง .70-.76 (วชิราพร สุนทรสวัสดิ์, 2545)

1.8.7.2 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล ในการประเมินความปวดและการควบคุมความปวด ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ การให้คะแนน ถ้าตอบว่าปฏิบัติทุกครั้ง = 3, ปฏิบัติบางครั้ง = 2 และไม่เคยปฏิบัติ = 1 และต้องมีการกลับค่าคะแนนในข้อ 4, 8, 12, 16 และ 20 โดยข้อคำถามข้อ 1-6 เป็นการประเมินความปวด ข้อ 1-20 เป็นการควบคุมความปวด (นารี พุ่มนิคม, 2543)

1.8.7.3 แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล เพื่อลดความปวดจากหัตถการในทารก จำนวน 30 ข้อ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.79 (รัตนาวดี ขอนตะวัน และปัทมา กาดำ, 2542)

1.8.7.4 แบบสอบถามกิจกรรมการพยาบาล เพื่อบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ แบ่งเป็น กิจกรรมการประเมินความปวดหลังผ่าตัด 7 ข้อ และกิจกรรมการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด 17 ข้อ ลักษณะคำตอบมีให้เลือก 4 คำตอบ การให้คะแนน ถ้าปฏิบัติเป็นประจำ = 4, ปฏิบัติบางครั้ง = 3, ปฏิบัติน้อยครั้ง = 2 และไม่เคยปฏิบัติ = 1 หาความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน และหาความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.83 (จรรย์ สุนสวัสดิ์, 2540)

1.8.7.5 แบบสอบถามการปฏิบัติของพยาบาล เพื่อประเมินและควบคุมความปวดหลังผ่าตัด ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 การให้คะแนนการปฏิบัติของพยาบาล ปฏิบัติทุกครั้ง = 5, ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง = 4, ปฏิบัติบางครั้ง = 3, ปฏิบัติน้อยครั้งมาก = 2 และไม่ได้ปฏิบัติเลย = 1 (ปรีดาภรณ์ สีปากดี และคณะ, 2547)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด โดยการทบทวนวรรณกรรม และดัดแปลงมาจากเครื่องมือของ วชิราพร สุนทรสวัสดิ์ ลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยในแต่ละข้อให้กลุ่มตัวอย่างตอบว่า มีการปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดของผู้ป่วยมีความถี่เท่าไร เพื่อประเมินการปฏิบัติในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดของพยาบาล

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน

การผ่าตัดช่องท้อง (Abdominal surgery, Laparotomy, Exploratory Laparotomy) เป็นการผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยมีการตัดผ่านผนังหน้าท้องและเยื่อช่องท้องเข้าไป เพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาพยาธิสภาพต่างๆ ที่เกิดกับอวัยวะภายในช่องท้อง (International Association for the Study of Pain, 1979) โดยการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ การผ่าตัดเปิดช่องท้องที่ได้รับการเตรียมตัว และการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน (Emergency – abdominal Surgery)

### การผ่าตัดช่องท้องฉุกเฉิน

เป็นการผ่าตัดที่เร่งด่วน กระทำเมื่อผู้ป่วยมีอันตรายเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หรือเสี่ยงต่อความพิการ (DeNoon, 2003; Smith, 2003) เป็นการผ่าตัดช่องท้องโดยมีการตัดผ่านผนังหน้าท้องและเยื่อช่องท้องเข้าไป เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาพยาธิสภาพต่างๆ ที่เกิดกับอวัยวะภายในช่องท้อง เช่นเดียวกับ การผ่าตัดเปิดช่องท้องปกติ โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจที่จะรับการผ่าตัด ส่งผลให้ระดับความปวดภายหลังการผ่าตัดมีความรุนแรงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อม และพบว่าผู้ป่วยระยะนี้มีความวิตกกังวลสูง เนื่องจากไม่เข้าใจเกี่ยวกับสภาพการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค กลัวในสิ่งที่ต้องเผชิญในระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด กลัวความล้มเหลวหรือความไม่ประสพผล สำเร็จในการผ่าตัด กลัวการดมยาสลบ กลัวความพิการ กลัวตาย กลัวการพลัดพรากจากครอบครัวหรือบุคคล สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดความปวดในระยะหลังผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อม (Caldwell, 1991; Carr, 1991; Cupples, 1991; DeLong, 1992; Simms, 1998; Jairt และ Kowal, 1999)

## ชนิดของการผ่าตัดช่องท้องฉุกเฉิน

การผ่าตัดช่องท้องแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด

(พรรณี โปศาลทักษิณ, 2540)

1. การผ่าตัดนอกเยื่อช่องท้อง (extraperitoneal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง และกล้ามเนื้อหน้าท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่นอกเยื่อช่องท้อง เช่น ผ่าตัดเอามดลูกออก (hysterectomy)
2. การผ่าตัดในเยื่อช่องท้องและบริเวณลำไส้ (intraperitoneal และ intrainestinal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และเยื่อช่องท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่ในเยื่อช่องท้องและบริเวณลำไส้
3. การผ่าตัดในเยื่อช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้ (intraperitoneal และ extraintestinal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และ เยื่อช่องท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่ในเยื่อช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้ เช่น ผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก

## ความปวดของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง

จากกลไกการเกิด และการตอบสนองของความปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู ของ Melzack และ Wall และ ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน ที่กล่าวว่า การผ่าตัดสร้างความชอกช้ำให้กับเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ กระดูกและอวัยวะภายใน ซึ่งได้แก่ ปอด เยื่อหุ้มปอด หัวใจ และเยื่อหุ้มหัวใจ แล้วเนื้อเยื่อเหล่านี้จะหลั่งสารที่ทำให้เกิดความปวด กระตุ้นเซลล์ประสาทรับความรู้สึก ถ่ายทอดเป็นสัญญาณประสาทส่งไปตามเส้นประสาท เข้าสู่ไขสันหลัง และสมองตามลำดับ เพื่อรับรู้และตอบสนองต่อความปวด ในขณะที่เดียวกันเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายจะหลั่งสารชีวเคมีบางอย่างที่ทำให้เซลล์ประสาทรับความรู้สึกไวต่อการกระตุ้น คือ prostaglandin, substance P และ lactic acid เป็นผลให้เนื้อเยื่อไวต่อความปวดมากขึ้นภายหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Kurth, 1992)

## การพยาบาลในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด เป็นการให้บริการสุขภาพ โดยพยาบาลวิชาชีพแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด มีเป้าหมายให้หายจากโรค ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และฟื้นสภาพได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับไปทำหน้าที่ของครอบครัวและสังคมได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล มี 3 ระยะ คือ

1. การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด เป็นระยะที่ผู้ป่วยเกิดความสับสน เครียด วิตกกังวล กลัวความไม่มั่นคงต่อชีวิต กลัวการถูกแยกจาก โดยมีสาเหตุจากความเข้าใจไม่ถูกต้อง

เกี่ยวกับการเจ็บป่วย กลัวในสิ่งที่ต้องเผชิญระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ทำให้มีผลกระทบต่อ การตอบสนองทางสรีรวิทยา ทำให้ต้องการยาระงับความรู้สึกเพิ่มขึ้น มีผลต่อการฟื้นตัวจากยาระงับ ความรู้สึกในระยะหลังผ่าตัดล่าช้า การพยาบาลในระยะนี้เป็นเวลาของการเตรียมตัวผู้ป่วยทั้ง ร่างกายและจิตใจ พยาบาลต้องมีการประเมินผู้ป่วย และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยใน ระยะนี้ มีการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ให้คำแนะนำหรือความรู้เกี่ยวกับการ ปฏิบัติตนที่จำเป็น เนื่องจากผู้ป่วยในระยะนี้ไม่มีสมรรถิที่จะรับฟังข้อมูลและจดจำข้อมูลต่างๆ มาก นึก ดังนั้นการให้ข้อมูลบางประเภท จึงควรให้ในระยะหลังผ่าตัดไปแล้ว (นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2535) โดยการสอนหรือให้ความรู้ก่อนผ่าตัดเป็นบทบาทอิสระที่สำคัญ ดังนั้นข้อมูลในการให้ ข้อมูลผู้ป่วยในระยะนี้ควรเกี่ยวกับโรค ชนิดของการผ่าตัด การระงับความรู้สึก การเตรียมร่างกาย ก่อนผ่าตัด สภาพที่ผู้ป่วยต้องประสบ วิธีปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือในการ รักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้อง

2. การพยาบาลในระยะผ่าตัด จุดประสงค์ของการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยคลายความ วิตกกังวลระหว่างรอผ่าตัดพร้อมที่จะเข้ารับการผ่าตัด ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจให้ได้รับความสุข สบาย ผ่อนคลาย และปลอดภัยจากการใช้ยาระงับความรู้สึก ป้องกันอันตรายจากการจัดท่าและ อุปกรณ์ที่ใช้ไม่เหมาะสม ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นและภาวะติดเชื้อ การตกค้างของเครื่องมือ อุปกรณ์ของใช้ในแผลผ่าตัด การดำเนินการผ่าตัดดำเนินไปอย่างราบรื่น ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและ เลือดทดแทนทันการณ์ และสัญญาณชีพที่ปกติ

3. การพยาบาลผู้ป่วยหลังกลับจากห้องผ่าตัด เป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะ แทรกซ้อน หลังผ่าตัด และสามารถทำกิจกรรมการดูแลตนเองการฟื้นฟูสภาพร่างกาย กิจกรรมการพยาบาล ระยะนี้ เป็นการแก้ปัญหา และการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มี การกำหนดการวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล กิจกรรมพยาบาล และการ ประเมินผล การประเมินสภาพผู้ป่วย ได้แก่ การประเมินการหายใจ การทำงานของหัวใจและ หลอดเลือด การทำหน้าที่ของระบบประสาท สภาพแผลผ่าตัด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ท่อระบายจากแผลผ่าตัด การบรรเทาความปวด และความไม่สุขสบายของผู้ป่วย การรับรู้ความ ปวดของผู้ป่วย และให้การพยาบาลเพื่อลดความปวด ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำวิธีการระงับปวด เช่น การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การจัดท่านอน การใช้หมอนประคองไม่ให้กระเทือนแผลผ่าตัด การ เปลี่ยนท่านอน การไอ หรือหายใจลึก ๆ การให้ยาระงับปวด การดูแลความสุสบาย การติดตาม ผลการรักษา และการรายงานแพทย์เมื่อพบอาการผิดปกติ (นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2535) หรือ

นอกจากนี้ อาจมีการประยุกต์การนำแพทย์ทางเลือกมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดร่วมด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยมากที่สุด

### 3. การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง

การจัดการความปวด (pain management) เป็นการบรรเทา หรือการลดความปวดให้อยู่ในระดับความสบายที่ผู้ป่วยสามารถยอมรับได้ (Nursing Intervention Classification อ้างถึงใน Herr และ Mobily, 1999) และถือเป็นหัวใจของการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด (Allocock, 1996) ซึ่งวิธีการจัดการความปวดในระยะหลังผ่าตัด สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่ การจัดการความปวดด้วยยา (pharmacological pain management) และการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา (วรินี เล็กประเสริฐ, 2544; Curtis, kolotylo และ Broom, 1998; Herr และ Mobily, 1999; Smeltzer และ Bare, 2000; Wilkie, 2000) ซึ่งสำหรับวิธีการจัดการความปวดด้วยยาแม้จะไม่ใช่วิธีการที่อันตรายของพยาบาล แต่พยาบาลควรมีความรู้เกี่ยวกับยาบรรเทาความปวดชนิดต่างๆ ที่แพทย์นำมาใช้ ในการบำบัดความปวดในระยะหลังผ่าตัด รวมถึงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลประกอบ การตัดสินใจในการให้ยาบรรเทาความปวดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอในการจัดการกับความปวด และปราศจากภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย ทั้งนี้รวมถึงบทบาทในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการรักษาโดยใช้ยาบำบัดความปวดของแพทย์ นอกจากนี้พยาบาลถือเป็นผู้ประเมินผลการจัดการความปวดได้ดีที่สุด เนื่องจากเป็นบุคลากรสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดและอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา โดยจะต้องทำการประเมินผลการจัดการความปวดอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (Winkie, 2000)

3.1 การจัดการความปวดโดยใช้ยาระงับปวด การจัดการความปวดด้วยการใช้แก้ปวด แม้ว่าบทบาทในการให้ยาแก้ปวดแก่ผู้ป่วยไม่ใช่เป็นบทบาทอันตรายของพยาบาลก็ตาม แต่พยาบาลต้องมีความรู้และวิจารณญาณในการตัดสินใจให้ยาแก้ปวดเมื่อจำเป็น ตามแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม (นวลสกุล แก้วลาย, 2545: 34) สามารถติดตามผล และสังเกตอาการข้างเคียงได้ ตลอดจนรู้จักให้ยาให้เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยมากที่สุด พยาบาลจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา ระยะเวลาที่ยาเริ่มออกฤทธิ์ ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์สูงสุด ระยะเวลาที่ยาหมดฤทธิ์ ขนาดยาที่ใช้ ความถี่ในการให้ยาซ้ำ อาการข้างเคียงของการติดยาของยาแต่ละตัว ซึ่งในปัจจุบันยาระงับปวดมี 2 กลุ่ม คือ ประเภทไม่เสพติด (nonnarcotics) ซึ่งให้ผลควบคุมความปวดโดยออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทส่วนปลาย เช่น แอสไพริน พาราเซตามอล และประเภทเสพติด (narcotics) ที่ควบคุมความปวดด้วยการออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง และมีผล

ต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อความปวด เช่น มอร์ฟิน เพธิดีน การให้ยาแก้ปวดนับเป็น สิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยควรได้รับ เพื่อบรรเทาความรุนแรงของความปวด และเพิ่มความสุขสบายให้กับ ผู้ป่วย และเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงควรมีการวางแผนการให้ยาโดยมี หลักดังนี้

3.1.1 ให้ยาแก่ผู้ป่วยในเวลาที่เหมาะสม เช่น ให้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนที่ผู้ป่วยมี ความปวดที่รุนแรงมากจนทนไม่ได้ หรือไม่กลัวผู้ป่วยติดยา หรือมีอาการข้างเคียงของยาจนเกินไป จนไม่กล้าตัดสินใจให้ยาแก้ปวด แล้วปล่อยให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานอยู่กับความปวดอยู่นาน

3.1.2 สอดแทรกกิจกรรมการพยาบาลที่จำเป็น แต่ก่อให้เกิดความปวดภายหลังที่ ให้ยาแก้ปวด และเมื่อยาออกฤทธิ์ดีแล้ว เช่น กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออก (effective-cough) หรือลุกจากเตียง (ambulation) ภายหลังฉีดมอร์ฟินไปแล้วประมาณครึ่งชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยไม่ทุกข์ ทรมานจากความปวดจากการกระตุ้น และผู้ป่วยยังให้ความร่วมมือต่อพยาบาลเป็นอย่างดีด้วย

3.1.3 ควรให้กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อยืดระยะเวลาในการให้ยาซ้ำ และลดปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับ จะช่วยลดอันตรายจากอาการข้างเคียงของยา และลดการ เสี่ยงต่อการเสพติดยาด้วย

3.1.4 ติดตามและประเมินผลการบรรเทาความปวดของยา และสังเกตอาการ ข้างเคียงด้วย โดยยาระงับปวดทำหน้าที่ในการจัดการความปวดดังนี้

3.1.4.1 ครอบคลุมการนำพลังประสาท ที่เกิดจากการกระตุ้นที่ประสาทส่วนปลาย โดยตรงและหรือระบบประสาทส่วนกลาง

3.1.4.2 เปลี่ยนแปลงปฏิกิริยา และการตอบสนองต่อความปวด โดยส่งเสริม ให้เกิดความรู้สึกสบายใจขึ้น และไม่กระวนกระวาย

3.1.4.3 ทำให้ขีดเริ่มรับทราบความปวดสูงขึ้น (pain perception threshold) รับรู้ความปวดน้อยลง

3.2 การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา เป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการ ระบุปวดด้วยยา และช่วยลดขนาดการใช้ยาระงับปวดลง (Sloman, 1995; Syrjala และ Donaldson, 1992) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยลดภาวะเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากผลข้างเคียง ของยาระงับปวดที่ได้รับ นอกจากนี้วิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความปวดโดยไม่ใช้ยา ถือเป็น บทบาทที่พยาบาลสามารถกระทำได้อย่างดีขอบเขตของวิชาชีพ ซึ่ง ทศนา บุญทอง (2531) ได้ กล่าวถึง การนำวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความปวด โดยไม่ใช้ยามาใช้ในการบริการสุขภาพ แบบองค์รวมว่า เป็นการเปิดโอกาสให้มนุษย์ได้ลองหาวิธีอื่นๆ มาใช้ในการรักษาช่วยเหลือบุคคล ในปัญหาสุขภาพต่างๆ ด้วยวิธีการที่น่าเสนอใหม่นี้ จะถูกนำมาใช้ร่วมกับการรักษาทางการแพทย์



แผนปัจจุบัน ที่ยังมีความจำเป็นต่อการบรรเทาความปวดด้วย เนื่องจากการรักษาทางการแพทย์ จะมุ่งเน้นเฉพาะด้านร่างกายเป็นสำคัญ ดังนั้น การนำวิธีการรักษาอย่างอื่นมารวมรักษาเพื่อเพิ่ม การดูแลทางด้านจิตใจ และจิตวิญญาณ เป็นการดูแลผู้ป่วยและส่งเสริมการรักษาให้สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น โดยเน้นที่การมองมนุษย์แบบองค์รวม ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ วิญญาณ และ สิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานกันอย่างประณีตเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความปวดมีผล ต่อคนทั้งคน การดูแลผู้ป่วยที่ความปวดจึงต้องดูแลแบบองค์รวม (ตรุณี ชุนหวดี, 2544) ซึ่งจาก การทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีการแบ่งวิธีการจัดการกับความปวดโดยไม่ใช้ยาไว้เป็น 2 หมวด ใหญ่ๆ ได้แก่

**3.2.1 วิธีที่มีการกระทำโดยตรงต่อร่างกาย** เป็นวิธีการจัดการกับความ ปวดที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเพื่อบรรเทาความปวด (Herr และ Mobily, 1999) ซึ่งวิธีการพยาบาล เพื่อจัดการกับความปวดในหมวดนี้มีหลายวิธี ได้แก่

3.2.1.1 การจัดทำผู้ป่วย (Positioning) การจัดทำที่ถูกต้องให้ผู้ป่วยในขณะที่ มีกิจกรรมต่างๆ จะช่วยลดการยืดขยายของกล้ามเนื้อที่มากเกินไป และขจัดแรงกด และความ ตึงของบริเวณที่ความปวด จึงเป็นการลดสิ่งกระตุ้นที่จะไปเพิ่มความปวดให้มากยิ่งขึ้น (Wilkie, 2000)

3.2.1.2 การนวด (massage) เป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ให้ กระตุ้นเซลล์เอสจีไอในไขสันหลังให้ทำงาน ทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทความปวด ไม่ให้ไปประสานกับเซลล์ที่ จึงไม่มีกระแสประสาทผ่านจากเซลล์ที่ส่งไปยังสมอง เป็นผลทำให้ ความปวดลดลง (Ganuttlett, 1994; Mobily และคณะ, 1994)

3.2.1.1 การกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง หรือการใช้เครื่อง เทนส์ (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: TENS) เครื่องเทนส์สามารถนำมาใช้ ระวังความปวดได้ 2 แบบ โดยถ้าใช้เครื่องเทนส์ที่มีความถี่ของคลื่นไฟฟ้าสูง กระตุ้นผ่านผิวหนัง จะเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการกระตุ้นเซลล์เอสจีไอในไขสันหลัง ให้ทำงาน ยับยั้งกระแสประสาทความปวดไม่ให้ไปประสานกับเซลล์ ที่ จึงไม่มีกระแสประสาทความปวด จากเซลล์ที่ไปสู่สมอง แต่หากใช้เครื่องเทนส์ที่มีความถี่ของคลื่นไฟฟ้าต่ำกระตุ้นผ่านผิวหนัง จะทำ ให้เกิดการกระตุ้นศูนย์ควบคุมความปวดที่สมอง ให้มีการหลั่งสารยับยั้งสัญญาณปวด จึงทำให้ ความปวดลดลง (Curtis และคณะ, 1998; Kitcatt, 2000)

**3.2.2 วิธีอาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ** เป็นวิธีการที่เน้นให้บุคคลแต่ ละบุคคลสามารถเผชิญกับประสบการณ์ความปวด โดยการเปลี่ยนแปลงความหมายความรู้สึก ของความปวด และช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมตัวเองได้มากขึ้น (Mobily และ Herr, 1999) หรือ

เป็นวิธีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมต่อความปวด (Wilki, 2000) ซึ่งวิธีอาศัย กระบวนการคิดและการกระทำ ที่นำมาใช้ในการศึกษาในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดมีหลายวิธี ได้แก่

3.2.2.1 การสอนหรือการให้ข้อมูล การสอนหรือการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับความปวด เป็นการเพิ่มการรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง ผู้ป่วยจะมีความหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึก และเหตุการณ์ที่จะประสบ ช่วยลดความเครียด ความกลัวและความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Wilkie, 2000)

3.2.2.2 การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) หมายถึง วิธีการที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงความสนใจ หรือการดึงดูตความสนใจของบุคคลนั้น มาสู่สิ่งกระตุ้นที่จัดกระทำให้มากกว่าการรับรู้ความปวดที่กำลังเกิดขึ้น จึงเป็นการใส่สิ่งกระตุ้นความรู้สึกใหม่เข้าสู่ระบบเรติคูลาร์ฟอเมชัน ทำให้บุคคลสนใจความปวดลดลง และหันเหไปรับรู้สิ่งกระตุ้นโดยไม่รู้ตัว (Curtis และคณะ, 1998) นอกจากนี้ความพึงพอใจในสิ่งกระตุ้น จะทำให้เกิดการหลั่งเอนโดฟินส์ ซึ่งเป็นสารยับยั้งความปวด (Potter และ Perry, 2001) ดังนั้นการเบี่ยงเบนความสนใจ จึงสามารถลดการรับรู้ความปวด และเพิ่มความอดทนต่อความปวด โดยอาจจะจัดการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดู (visual distraction) เช่น ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ เป็นต้น การฟัง (auditory distraction) เช่น ฟังดนตรี หรือเรื่องขำขัน และการใช้ความคิด (project distraction) เช่น การเล่นเกมส์ ทำงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น (Lemone, 2001)

3.2.2.3 พลังสัมผัส (Therapeutic touch) หลักของพลังสัมผัสคือ คนเป็นสนามพลังเป็นระบบเปิด เมื่อคนเจ็บป่วยคนมีสนามพลังที่ไม่สมดุล สำหรับพยาบาลที่มีสุขภาพดี จะมีพลังสนามที่สมดุล พยาบาลจะใช้มือส่งพลังไปยังผู้รับหรือผู้ป่วย เพื่อปรับสนามพลังของผู้ป่วยให้สมดุล ผลการศึกษาของหลายท่าน พบว่า พลังสัมผัสช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง และความปวดลดลง Keller และ Bzdek (1986) ได้ทำการศึกษา ผลของพลังสัมผัสที่ศีรษะจากความเครียด พบว่าหลังจากได้รับการทำพลังสัมผัสทันที และ 4 ชั่วโมงต่อมา กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพลังสัมผัสจากพยาบาล มีความปวดศีรษะจากความเครียดลดลง อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Meehan (1993) ในเรื่องการทำพลังสัมผัสต่อความปวดหลังผ่าตัด พบว่าใน 1 ชั่วโมงแรกหลังทำพลังสัมผัส กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทำพลังสัมผัส มีความปวดหลังผ่าตัดไม่ลดลง Meehan ให้เหตุผลว่าความปวดหลังผ่าตัดนี้มี tension มากกว่าความปวดศีรษะจากความเครียด อย่างไรก็ตามการใช้พลังสัมผัสให้ได้ผลดี ผู้ส่งพลังต้องมีทักษะ หรือได้รับการฝึกฝนมาก่อน (สมพร ชีโนรส, 2540 อ้างถึงในสุดกัญญา พัทวี, 2541) ซึ่ง Turner และ Williams (1999) ได้ศึกษา ผลของการลดความปวด และความวิตกกังวล โดยใช้การสัมผัสบำบัด ในผู้ป่วย 99 คน พบว่าสัมผัสบำบัด สามารถที่จะลดความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4. แนวคิดแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2001)

แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2001) พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Larson และคณะ (1994) โดย Dodd มีแนวคิดว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุ เช่นแนวคิดทางการแพทย์นั้นไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นต้องจัดการกับสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน ตามแบบจำลองการจัดการอาการเป็นประสบการณ์การรับรู้ และตระหนักรู้ของบุคคล ต่อการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ทางชีวจิตสังคม (Harver และ Mahler, 1990 อ้างถึงในDoddและคณะ, 2001: 669) แนวคิดนี้ เป็นการประเมินสถานะของโรค และพิสูจน์ ความมีประสิทธิภาพของกลวิธีในการจัดการกับอาการ ซึ่งทั้งอาการและอาการแสดง เป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางการรักษา โดยผู้ป่วยควรจะได้รับการสอนถึงความสำคัญของอาการ และทำให้ค่อยๆ เข้าใจในอาการของตนเอง จนกระทั่งสามารถให้ความหมายของอาการ และความสัมพันธ์ของอาการกับสาเหตุของอาการจนเกิดเป็นความเข้าใจ

**แบบจำลองการจัดการกับอาการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก คือ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ (Dodd et al., 2001: 669)**

1. **ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience)** เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล ต่ออาการโดยการประเมินความหมายของอาการ และการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งผิดปกติที่ตนเองเคยรู้สึก หรือปฏิบัติ ประสบการณ์การมีอาการประกอบด้วย

1.1 การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptoms) หมายถึง การที่บุคคลซึ่งรู้ตัวดี แปลความผ่านกระบวนการคิดริ้วของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึก หรือเคยปฏิบัติ

1.2 การประเมินอาการ (Evaluation of symptoms) หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลถึงความรุนแรงของอาการ ตำแหน่งของอาการ ความบ่อยหรือผลกระทบ หรือความพิการที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิตจากอาการ

1.3 การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) การตอบสนองของบุคคลต่ออาการ เป็นการตอบสนองทั้งร่างกายและจิตใจ วัฒนธรรมสังคมและพฤติกรรม โดยอาการที่เกิดขึ้นในขณะที่มีอาการ อาจมีการตอบสนองได้มากกว่าหนึ่งลักษณะ และมีทั้งการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มีอาการ และการตอบสนองที่เป็นผลในระยะยาว

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) มีเป้าหมายเพื่อเป็นการเบี่ยงเบน หรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบ โดยใช้กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยาในการบรรเทาอาการ และการอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยการจัดการจะเริ่มต้นด้วยการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากการรับรู้ในมุมมองของผู้ป่วย เพื่อสามารถนำไปสู่กลวิธีการจัดการโดยมีเป้าหมายเพียงแค่ผลลัพธ์เดียว หรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือเปลี่ยนแปลงไปตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วย มีความเฉพาะเจาะจงว่าใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไหร่ ทำไมต้องใช้ ใช้มากน้อยเท่าไร ใช้กับใคร และใช้อย่างไร

3. ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ 8 ปัจจัย คือค่าใช้จ่าย (costs) สภาวะอารมณ์ (emotional status) การดูแลตนเอง (self-care) ภาวะการทำหน้าที่ (functional status) คุณภาพชีวิต (Quality of life) อัตราการเกิดโรคและเกิดโรคร่วม (morbidity และ co-morbidity) อัตราการตายและสภาวะอาการ โดยลักษณะของอาการเป็นศูนย์กลางในการส่งผ่านไปยังผลลัพธ์ตัวอื่น และผลลัพธ์ทั้งหมดอาจจะมีความสัมพันธ์และส่งผลซึ่งกันและกัน ส่วนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยจะถูกกระทบเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือมีอาการนั้นเป็นเวลานาน

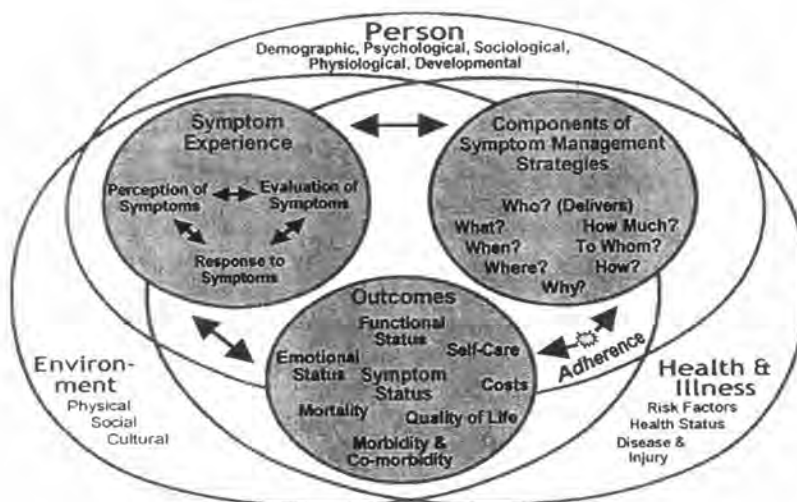
จากแนวคิด Symptom management model (Dodd และคณะ, 2001) ที่ตระหนักในมโนทัศน์ของศาสตร์ทางการแพทย์ ที่ประกอบด้วย บุคคล ภาวะสุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการประกอบด้วย

3.1 บุคคล ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (Demographic) ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส เศรษฐฐานะ จิตใจ (psychological) ได้แก่ ลักษณะทางบุคลิกภาพ ความสามารถในการรู้คิด และแรงจูงใจสังคม (sociological) ได้แก่ ครอบครัว วัฒนธรรม ศาสนา และสรีรวิทยา (physiological) ได้แก่ แบบแผนการพักผ่อน การปฏิบัติกิจกรรม และความสามารถของร่างกาย ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีมุมมอง และตอบสนองต่อประสบการณ์ มีอาการรวมทั้งมีผลต่อระดับของพัฒนาการในแต่ละบุคคล

3.2 สุขภาพและการเจ็บป่วย ประกอบไปด้วย ปัจจัยเสี่ยง ภาวะสุขภาพ โรค หรือความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ หรือความพิการ ซึ่งมีผลโดยตรง และโดยอ้อมต่อประสบการณ์การมีอาการ กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์การจัดการ เช่น ผู้ป่วยโรคปอด แต่ละชนิดจะมีประสบการณ์อาการหายใจลำบากแตกต่างกันทั้งในเรื่องคุณภาพ และปริมาณของ

อาการหายใจลำบาก (Carrieri และ Hudes, 1986 อ้างถึงในDodd และคณะ, 2001) นอกจากนั้น ผู้ป่วยแต่ละคนอาจจะมีปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เกิดอาการได้จากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อันตรายจากสถานที่ทำงานหรือผลข้างเคียงของการรักษา

3.3 สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้อาการเกิดขึ้นโดยสภาพแวดล้อม ประกอบไปด้วยสภาพร่างกาย (physical) สังคมและวัฒนธรรม (Social และ culture) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงบ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะรวมทั้งเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม (social support network) สัมพันธภาพระหว่างบุคคลและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นความเชื่อของผู้ป่วย และเป็นการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกันในกลุ่มชน หรือเชื้อชาตินั้นๆ ซึ่งสถานที่ที่มีผลต่อวิธีใช้ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษามะเร็ง และเมื่อเย็บอุ้งในช่องปากอีกเสบก็จะได้รับการแนะนำ และการดูแลตนเองในการจัดการกับอาการดังกล่าวที่บ้าน (Beck, 1999; Dodd และคณะ, 1999) สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการนอนหลับ พบว่าจะมีรูปแบบในการนอนหลับที่ยากลำบากเมื่ออยู่ในห้องทดสอบ การนอนหลับเมื่อเปรียบเทียบกับการนอนที่บ้าน และมีการศึกษาพบว่าในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่ได้รับการสอนการจัดการด้วยตนเอง (self-management) เป็นรายบุคคลที่มีการยึดติดในการรักษาเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนเป็นกลุ่ม แต่การสอนเป็นกลุ่มจะทำให้มีทักษะในการใช้ยาเพิ่มขึ้นมากกว่าการสอนเป็นรายบุคคล (Wilson และคณะ, 1999 อ้างถึงใน Dodd และคณะ, 2001)



SYMPTOM MANAGEMENT MODEL

แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Doddและคณะ, 2001)

## การนำแบบจำลองมาใช้ในการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

1. การประเมินประสบการณ์การมีความปวด เป็นการรับรู้ต่อความปวดของผู้ป่วย การประเมินความหมายของความปวด การรับรู้การมีความปวดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะรู้ว่ามี ความปวดเกิดขึ้นหลังผ่าตัดซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนผ่าตัด ซึ่งการประเมินความปวดเป็นการ ตัดสินใจและรายงานจากผู้ป่วย เกี่ยวกับความรุนแรงของความปวด ตำแหน่งที่ปวด ความบ่อย หรือผลกระทบ หรือความพิการที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิตจากความ ปวด การตอบสนองต่อความปวดของผู้ป่วยเป็นผลจากการมีความปวดต่อทั้งร่างกายและจิตใจ วัฒนธรรมสังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยที่แสดงออกมา โดยความปวดที่เกิดขึ้นในอากมีการ ตอบสนองได้มากกว่าหนึ่งลักษณะ ซึ่งอาจมีทั้งการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มีความปวดหรือ การตอบสนองที่เป็นผลในระยะยาวจากความปวดที่เกิดขึ้น เช่น ถ้าความปวดเฉียบพลันในขณะที่ เกิดขึ้นขณะนั้นได้รับการแก้ไขไม่เพียงพอ ความปวดจะเปลี่ยนเป็นความปวดเรื้อรังได้ โดยชั้น ตอนนี้เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย 1 วันหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์ ความปวดจากการรับรู้ในมุมมองของผู้ป่วย ผลจากความปวดและการจัดการกับความปวดของ ผู้ป่วย การได้รับการจัดการกับอาการจากบุคลากรที่มสุขภาพและความต้องการบรรเทาความปวด ของผู้ป่วย

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการปวดหลังผ่าตัด มีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านลบ หรือเป็นการเบี่ยงเบน หรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบให้เกิดซ้ำหรือน้อย ที่สุด โดยใช้กลวิธีการดูแลตนเองในการจัดการกับความปวด การมีส่วนร่วมในการใช้ยาในการ บรรเทาความปวดที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัด และการอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ญาติผู้ป่วย โดยพยาบาลมีบทบาทในการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากการรับรู้ใน มุมมองของผู้ป่วย ร่วมกับการประเมินความปวดจากบุคลากรทีมสุขภาพ ช่วยเหลือให้ผู้ป่วย สามารถใช้วิธีการจัดการกับความปวดที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง เหมาะสม โดยมีเป้าหมายลดความปวด และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเร็วขึ้น ซึ่งเป็นกระบวนการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาหรือเปลี่ยนแปลงไปตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วย โดยกลวิธี การจัดการกับความปวดจะเริ่มตั้งแต่พบผู้ป่วยหลังจากการสร้างสัมพันธภาพ โดยการให้ความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการความคิด และการรับรู้ของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความปวดหลัง ผ่าตัดที่จะเกิดขึ้นจากการการบาดเจ็บเนื้อเยื่อของร่างกายจากการผ่าตัด การจัดการกับความปวด หลังผ่าตัดที่เกิดขึ้น ด้วยการสอนประกอบกับคู่มือ และสาธิตการฝึกทักษะการผ่อนคลายโดยการ ฟังดนตรี ซึ่งจะใช้กลวิธีนี้เมื่อมีความปวด หรือต้องการการผ่อนคลายร่วมกับการช่วยเหลือจากทีม สุขภาพเช่นการให้ยาระงับปวด การช่วยเหลือในการป้องกันและบรรเทาความปวด ได้แก่ การ

ประเมินความปวดในช่วงเวลาต่างๆ การให้ยาระงับปวดตามแผนการรักษา การกระตุ้นและช่วยเหลือในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น การใช้ร่วมกับการฝังดนตรีจะช่วยให้เสริมการผ่อนคลายได้มากขึ้นเป็นการตัดวงจรของความปวดทำให้ลดความปวดลง ซึ่งเหมาะสมกับผู้ป่วยเนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย และผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติม ร่วมกับการวางแผนแก้ปัญหาของผู้ป่วยในสิ่งที่เป็อุปสรรค และให้ความรู้ และฝึกทักษะเพิ่มเติมในสิ่งที่ยังเข้าใจหรือปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง

**3. การประเมินผล** เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีความปวด และเป็นผลที่ได้จากกลวิธีการจัดการกับความปวด โดยจะมุ่งไปที่การบรรเทาความปวดลดความทุกข์ทรมานทำให้มีสภาวะอารมณ์ที่ดีขึ้น ลดเวลานอนโรงพยาบาลซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองเพื่อลดความปวด ทำให้การกลับมาทำหน้าที่ของร่างกายอย่างปกติ ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ป่วยพึงพอใจ ลดอัตราการเกิดโรคและหรือภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อัตราการตายและสภาวะของอาการต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ส่วนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยจะถูกกระทบเมื่อผู้ป่วยมีความปวดรุนแรงหรือมีอาการนั้นเป็นเวลานาน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผลเพื่อร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดระหว่างผู้วิจัยและผู้ผู้ป่วย และประเมินผลกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน (Preparatory information) โดยให้หลักการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง เป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษากิจกรรมการพยาบาล หรือการตรวจต่างๆ เป็นผลให้ผู้ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจ เช่น คลายความวิตกกังวล ลดความปวด ความกลัวและความทุกข์ทรมาน โดยมีแนวคิดมาจากทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (self-regulatory models) ของ Laventhal และ Johnson (1983) ซึ่งได้รวบรวมความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งในห้องปฏิบัติการพยาบาล และทางคลินิก เกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลต่อพฤติกรรมเผชิญความเครียด และความทุกข์ทรมานของบุคคลประกอบกับทฤษฎีทางจิตวิทยาพัฒนามาเป็นทฤษฎีการปรับตนเอง ซึ่งเป็นทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive theory) มโนทัศน์หลักของทฤษฎีคือ แบบแผนความรู้ความเข้าใจ (Schema) ซึ่งเป็นโครงสร้างความรู้ความเข้าใจ (Cognitive structure) ที่ซับซ้อนจากประสบการณ์ที่ผ่านมา แบบแผนความรู้ความเข้าใจเป็นตัวชี้นำความสนใจของบุคคลเป็นแนวทางจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การให้ข้อมูลที่มีอยู่และเป็นแนวทางของพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก็เหมือนประสบการณ์อื่นมีผลต่อแบบแผนความรู้

ความเข้าใจ เมื่อผู้ป่วยประสบกับกิจกรรมการรักษา (Johnson และ Lauver, 1989)

### 5.1 ความหมายของการให้ข้อมูล

Leventhal และ Johnson (1983) ให้ความหมายของการให้ข้อมูลไว้ว่า เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและจำเป็น สำหรับผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งสมควร ปฏิบัติสอนผู้ป่วยก่อนปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2530) ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริง หรือการคำนวณ

Close (1988) การให้ข้อมูลหมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดประสบการณ์ ส่งผลต่อบุคคล ครอบครัว หรือชุมชนได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง

Lazarus และ Folkman (1984 อ้างถึงใน กัลยา สรรพอุดม, 2546) กล่าวว่า การให้ข้อมูล เป็นรูปแบบการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้สิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า จะช่วยเพิ่มความรู้สึกสามารถควบคุมตนเอง และช่วยลดความรู้สึกทรมานจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้น เป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้ และประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริง สามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้

Perry (1981 อ้างถึงใน วนิดา อินทราชา, 2538) กล่าวว่า การให้ข้อมูล หมายถึง การให้รายละเอียดหรือคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุและการกระทำ ผลที่คาดหวังจะได้รับจากการรักษาและบริการพยาบาล ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

**โดยสรุป** การให้ข้อมูล หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย เป็นข้อเท็จจริงที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับรู้สิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องได้

### 5.2 ประเภทของข้อมูล

จากการศึกษาของ อารณีย์ คำก้อน (2545) ชนิดของข้อมูลในการสอนผู้ป่วย คัลยกรรมมีลักษณะ หรือชนิดของข้อมูลที่พยาบาล ให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมี 4 ชนิด (Krupat และคณะ, 2000) ดังนี้



5.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษาและการดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับ (Surgical information) เป็นข้อมูลที่อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึง รายละเอียดของขั้นตอนการตรวจรักษา หรือ เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ ให้แก่ผู้ป่วย เครื่องมือต่างๆ เช่น การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พยาบาลจะต้องอธิบายให้ผู้ป่วย ทราบถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการผ่าตัด ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การให้ ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเผชิญและเตรียมเผชิญ เหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม (Leventhal และ Johnson, 1983)

5.2.2 ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (sensory information) เป็นข้อมูลที่ อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด โดย ลักษณะของข้อมูลจะเกี่ยวกับ ความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็นภาพเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆของเหตุการณ์ และความทุกข์ทรมานที่อาจ เกิดขึ้น (Leventhal และ Johnson, 1983) เช่น ความรู้สึกเมื่อพ่นจากฤทธิ์ของยาสลบ ความรู้สึก เกี่ยวกับความปวดแผลผ่าตัดเป็นต้น การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยา ตอบสนองทางด้านจิตใจได้ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นสอดคล้อง กับที่ได้คาดคิดมาก่อน

5.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ (Recovery information) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติหลังการผ่าตัด ทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เช่น คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายส่วนต่างๆ ที่ได้รับการผ่าตัด การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพเป็นต้น การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสุขภาพ ลดความทุกข์ทรมาน ลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่าง เหมาะสม

5.2.4 ข้อมูลทั่วไป (General information) เป็นข้อมูลทั่วไป เช่น ระเบียบ การเยี่ยมในโรงพยาบาล การขอความช่วยเหลือต่างจากพยาบาลเป็นต้น โดยข้อมูลประเภทนี้ มักจะให้ความรู้ร่วมกับข้อมูลประเภทอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น

### 5.3 ผลลัพธ์ของการสอนผู้ป่วยศัลยกรรม

จากวิถีประสาทของการเกิดความปวด พบว่าการปรับเปลี่ยนวิถีความปวด สามารถช่วยให้ระดับความปวดลดลงได้ โดยการให้หลักการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลัง ผ่าตัดซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับความปวดในระดับสมอง โดยเลือกสมองใหญ่ที่

เป็นส่วนรับรู้ความปวด มีหน้าที่รับรู้ และจดจำเกี่ยวกับความปวด ทำให้เกิดการแปลผล แยกแยะ ลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความปวด เกิดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ แปลผลทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจ และมีผลทำให้เกิดการกระทำตอบโต้เพื่อขจัดความปวด ดังนั้น ถ้ามีกลไกหรือสิ่งที่มาทำให้เกิดการรับรู้ของสมองเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้สมองไม่สามารถแปลเป็นความปวดได้ (เจ็อกุล อโนธรรมร์, 2546) การให้ข้อมูลเป็นวิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ ที่เน้นให้บุคคลสามารถเผชิญกับประสบการณ์ความปวด และช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองได้มากขึ้น (Herry และ Mobily, 1999) ช่วยลดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด โดยการให้ข้อมูลในผู้ป่วย ศัลยกรรมสามารถทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Orem (1991) สามารถทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทักษะในการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับคำกล่าวของคิง (King, 1995) ที่ว่าผลการสอนจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้ป่วยทั้งทางด้านความรู้ ทักษะในการปฏิบัติ และค่านิยม ส่งผลให้การปฏิบัติตัวถูกต้อง และช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ (กฤษณา ศักดิ์ศิริ, 2530; ยุพดี รัตนรังสี, 2541 อ่างถึงใน อภรณ์ คำก้อน, 2545) การสอนผู้ป่วยเป็นกิจกรรมของพยาบาลที่สำคัญ และมีความจำเป็นอย่างมากของการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพราะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจถึงความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ สามารถที่จะดูแลตนเองขณะอยู่โรงพยาบาลได้ และเมื่อออกจากโรงพยาบาลไปแล้วโดยมีเป้าหมายคือ การมีสุขภาพที่ดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามปกติ

## 6. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรี

ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปิติพอใจแก่มนุษย์ (เลาวณีย์ สังฆโสภณ, 2541) ดนตรีถูกใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณเป็นเวลานานมากกว่า 4,000 ปี ในด้านการบำบัดการรักษา ชาวอียิปต์ได้ทำการบันทึกไว้ว่า ได้นำทำนองการร่ายเวทมนต์มาใช้ในการรักษาหญิงตั้งครรภ์ ในคัมภีร์ไบเบิล David ใช้ดนตรีเสียงลักษณะคล้ายพิณรักษาภาวะซึมเศร้าของกษัตริย์ Sual (Synder, 1992) นอกจากนี้ Florence Nightingale ได้ตระหนักถึงพลังอำนาจของดนตรี และนำมาช่วยในการรักษาผู้ป่วย จากการศึกษาทางการพยาบาล การเลือกดนตรีมาใช้ในการสนับสนุนภาวะสุขภาพ และการมีสุขภาพะที่ดีได้ถูกเรียกว่าเป็น "ดนตรีบำบัด" (Heffline, 1990)

## 6.1 ความหมายของดนตรี

Bunt (1994 อ้างถึงในChlan และ Tracy, 1999) กล่าวว่าดนตรี เป็นเครือข่ายที่ซับซ้อนของการแสดงออกของเสียง ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ จังหวะ ทำนอง และเสียงประสาน ที่เป็นพลวัตมีผลต่อทั้งร่างกายและจิตใจ

Munro และ Mount (1978 อ้างถึงในWatkins, 1997) กล่าวว่า ดนตรีเป็นการใช้ดนตรีที่ควบคุมองค์ประกอบ และมีอิทธิพลต่อสภาวะของมนุษย์ ในการรักษาทั้งด้านสรีระวิทยา พยาธิสรีระวิทยา และอารมณ์ในภาวะที่เจ็บป่วยและพิการ

Mac Clell และคณะ (1979 อ้างถึงในCook, 1981) กล่าวว่า ดนตรี เป็นการนำศาสตร์ของดนตรีมาให้เป็นประโยชน์ในการทำหน้าที่โดยนักบำบัด ซึ่งสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นลักษณะเฉพาะ

บ้ำเพ็ญจิต แสงชาติ (2530) กล่าวว่า ดนตรี หมายถึงการนำเอาดนตรีมาประยุกต์ใช้อย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยในการบำบัดรักษาภาวะความเจ็บป่วยหรือภาวะทุพพลภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

พิชัย ปรัชญานุสรณ์ (2534) กล่าวว่า ดนตรีเป็นการนำดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆ ไปใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยคำนึงถึงวัยของผู้ป่วย ลักษณะของโรคและอาการ เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของตนเองให้ดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเองและต่อสังคมได้อย่างปกติสุข

เสาวณีย์ สังฆโสภณ (2541) กล่าวว่าดนตรี เป็นวิชาที่ว่าด้วยการนำดนตรีและองค์ประกอบของดนตรี กิจกรรมการฝึกทักษะทางดนตรีมาประยุกต์ใช้เพื่อเบี่ยงเบนพฤติกรรมและใช้บำบัดร่างกายและจิตใจของมนุษย์ร่วมกับการรักษาแนวอื่นเพื่อให้การรักษาประสบผล สำเร็จเร็วขึ้นโดยอาศัยการกระทำอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีระเบียบทางวิทยาศาสตร์

ดวงดาว ดุลยธรรม (2544) กล่าวว่า ดนตรีเป็นการประยุกต์ใช้ศิลปะทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์อันได้แก่ องค์ประกอบต่างๆของดนตรี เป็นสื่อในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยอาศัยความรู้หลายสาขา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย และจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้

จากความหมายของดนตรีที่กล่าวมา สรุปได้ว่า เป็นการนำเอาดนตรีมาประยุกต์ใช้อย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ในการบำบัดรักษา บรรเทา ส่งเสริม และฟื้นฟู ซึ่งมีผลต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์

## 6.2 คุณสมบัติของดนตรี

การฟังดนตรีมีประโยชน์เพื่อผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกาย และจิตใจ นอกจากนี้จะช่วยให้สุขภาพจิตดีแล้วยังช่วยพัฒนาสมองทำให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาความจำได้อีกด้วย มีการศึกษามากมายที่พบว่าดนตรีที่เลือกสรรแล้วช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยได้ ซึ่งประเภทของดนตรีที่ฟังต้องสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความสุข และความหวัง (เสาวณีย์ สังฆโสภาณ, 2541) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ ควรหลีกเลี่ยงดนตรีที่มีจังหวะเร็วหรือมีเสียงดังอีกทีที่ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดอาการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อได้ ดนตรีประเภทผ่อนคลาย (relaxing-music) เป็นดนตรีที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความสงบ (calm) ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ลดความวิตกกังวล โดยอาศัยองค์ประกอบและคุณสมบัติดนตรีประเภทผ่อนคลายในการก่อให้เกิดผลการผ่อนคลายต่อผู้รับฟัง ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียงไว้อย่างเรียบร้อยโดยมีแบบแผน และโครงสร้างที่ชัดเจน ถือว่าเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นการผสมผสานกันระหว่างศิลปะกับวิทยาศาสตร์ จึงมีคุณค่าทำให้เกิดความอบอุ่น มั่นคงทางจิตใจได้สูงกว่าเสียงที่ขาดระเบียบ โดยผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายจะขึ้นอยู่กับลักษณะ และการเรียบเรียงของดนตรี ดังต่อไปนี้ (พิมพ์ร ลีละวัฒนากุล, 2546)

6.2.1 จังหวะ (rhythm) หมายถึง การเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่ง ดนตรีแต่ละชนิดจะมีจังหวะหรือลีลาเฉพาะที่แตกต่างกัน จังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญและเป็นสิ่งแรกของดนตรีและจังหวะดนตรีจะมีอิทธิพลต่อมนุษย์มากที่สุด สามารถกระตุ้นกลไกการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย และทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ โดยลักษณะจังหวะของดนตรี ผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมอ จะทำให้รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เกิดอารมณ์สงบ และช่วยในการผ่อนคลาย (โชนภา กิตติศัพท์, 2536; เสาวณีย์ สังฆโสภาณ, 2541)

6.2.2 ระดับเสียง (pitch) หมายถึง เสียงสูง ต่ำ ที่มีความถี่เป็นรอบต่อวินาที มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ เสียงที่มีความถี่สูง คือ เสียงสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำ คือ เสียงต่ำ มนุษย์สามารถรับฟังเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 20-20,000 เฮิรตซ์ ตามปกติบุคคลจะมีการปรับปฏิกิริยาการแสดงออกให้เข้ากับระดับเสียงของดนตรี ในสังคมทั่วไปเสียงแหลม (high pitch) จะสัมพันธ์กับปฏิกิริยาที่มีความสดใส ร่าเริง ในขณะที่มีระดับต่ำ (low pitch) จะหมายถึงความมืดมน หมดหวัง หรือซึมเศร้า ระดับของเสียงที่มีอัตราเร่งมากจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกงุนงงได้ง่าย ในขณะที่เดียวกันอัตราเชิง

ซ้ำจะก่อให้เกิดอารมณ์สงบผ่อนคลาย (โจนนภา กิตติศัพท์, 2536) ดังนั้นเสียงดนตรีประเภทผ่อนคลายควรมีระดับเสียงที่ต่ำหรือทุ้มนุ่มนวลจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและสงบ (เสาวณีย์ สังฆโสมณ, 2541)

**6.2.3 ความดังของเสียง (volume intensity)** คือ ปริมาณความเข้มของเสียงที่วัดได้มีหน่วยเป็นเดซิเบล คนสัตว์จะมีปฏิกิริยาโต้ตอบกับความดังของเสียงต่างๆ เสียงเบาๆ นุ่มนวล จะทำให้เกิดความสงบสุขและทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจ (เสาวณีย์ สังฆโสมณ, 2537) การรับฟังดนตรีให้เกิดความผ่อนคลาย ควรใช้ความดังเบาของเสียงอยู่ในช่วง 40 -60 เดซิเบล ไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล เพราะจะก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย (Chlan, 1998 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) และการรับฟังเสียงที่อยู่ใกล้หูและมีเสียงที่ดังมาก อาจเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหูและเป็นสาเหตุให้หูหนวกได้ (Shealy, 1996 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) ความดังของเสียงดนตรีสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ โดยช่วยให้เกิดสมาธิ กระตุ้น และลดความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจให้สงบหรือไม่สงบได้ตามต้องการรวมทั้งช่วยในการสร้างระเบียบ และควบคุมตนเองให้เข้าระดับปกติได้ (โจนนภา กิตติศัพท์, 2536)

**6.2.4 ทำนองเพลง (Melody)** หมายถึง การนำเอาระดับเสียงสูงเสียงต่ำต่างกัน มาจัดเรียงกันไว้อย่างมีศิลปะมีชีวิตชีวา โดยคำนึงถึงความสั้นยาวของเสียงแต่ละเสียงให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับทำนองเพลง คือ ส่วนขยายความคิดทางเสียงดนตรีที่เปรียบเหมือนคำพูดที่เป็นวลีประโยคนั้นเอง นักดนตรีถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอารมณ์ต่างๆ ได้โดยผ่านทางทำนองเพลง การสร้างทำนองเพลงที่ดีมักเกิดจากแรงขับภายใน (motive) ของผู้ประพันธ์เพลงนั้นก่อนเสมอ (พิชัย ปรัชญานุสรณ์, 2534 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) โดยผลของทำนองจะช่วยสร้างเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจและเกิดการสร้างสัมพันธภาพขึ้นในระหว่างผู้ป่วยด้วยกันหรือช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล (โจนนภา กิตติศัพท์, 2536)

**6.2.5 ความเร่งเร้าของจังหวะดนตรี (tempo)** หมายถึง อัตราความเร็วในการเคาะจังหวะสำหรับเพลงนั้นๆ ซึ่งนิยมนับเป็นจำนวนครั้งต่อ 1 นาที โดยทั่วไปใน 1 จังหวะ จะมีความเร็วอยู่ระหว่าง 50 – 120 เมโตรนอม (mm = metronome measurement หมายถึง เครื่องมือจับจังหวะดนตรีต่อนาที ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ตามระดับของจังหวะต่างๆ ซึ่งใช้เทียบมาตรฐานอธิบายคร่าวๆ โดยประมาณว่า เท่ากับการเต้นของหัวใจมนุษย์ระหว่าง 70 – 80 ครั้งต่อนาที ความเร็ว ช้าของจังหวะเมื่อนับเทียบจากเครื่องนับจังหวะ ถ้าเร็วกว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะเร็ว ส่วนจังหวะที่ช้ากว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะช้า โดยที่จังหวะเร็วจะ

ทำให้ผู้ฟังตื่นเต้นหรือเกิดความตึงเครียดได้มากกว่าจังหวะที่ช้า (โธมัส กิตติศัพท์, 2536) ลักษณะจังหวะดนตรีประเภทผ่อนคลายเป็นมีจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที (Hicks, 1992 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) หรือ 70-80 ครั้งต่อนาที (เทียบเท่ากับการเต้นของหัวใจ) จะทำให้มีความรู้สึกสงบ สบาย ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดได้ (Johnston และ Rohaly- Davis, 1996 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546)

**6.2.6 ความกังวานของเสียง (sonority)** เป็นส่วนประกอบที่บอกได้ว่าเสียงมีความสมบูรณ์ของกังวานภายในของเสียงที่ได้แต่ละเสียงในแต่ละวลีมากน้อยเพียงใด (โธมัส กิตติศัพท์, 2536)

**6.2.7 ความรู้สึกด้านดนตรี (expression of music)** เพลงและบทเพลงสามารถแสดงออกซึ่งความรู้สึกและอารมณ์ได้มากมาย ทั้งอารมณ์รัก เศร้า ดีใจ ทุกข์ สุข หรือตลก ขบขัน เป็นต้น (สุกรี เจริญสุข, 2532) ดนตรีเป็นภาษาของอารมณ์ ซึ่งความรู้สึกด้านดนตรีนับว่าเป็นหัวใจของดนตรี ที่ทำให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจ ประทับใจถึงอารมณ์ และบรรยากาศของเพลงนั้นๆ (บังอร เครียดชัยภูมิ, 2533) องค์ประกอบ และคุณสมบัติต่างๆของดนตรีประเภทผ่อนคลายเป็นที่กล่าวมา เมื่อนำมารวมเข้าไว้ด้วยกันตามความเหมาะสม และสอดคล้องสัมพันธ์กัน จะมีอิทธิพลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับระยะเวลาในการฟังดนตรีจะแตกต่างกันไปตามการวิจัย จากการศึกษาของ White (1992 อ้างถึงใน Henry, 1995) พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 25 – 90 นาทีต่อวัน Guzzetta (1989) พบว่าใช้เวลาในการฟังดนตรี วันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 20 นาที เป็นเวลา 3 วัน ซึ่งได้ผลดี ส่วน Zimmerman และคณะ (1989) และ Updike (1990) ใช้เวลาในการฟังดนตรีอยู่ที่ 30 นาที Whipple และ Glynn (1992) ใช้เวลา 45 นาที ซึ่งพบว่าเป็นจำนวนที่จำเป็นซึ่งมีผลกระทบต่อความปวดและระบบภูมิคุ้มกัน จากการศึกษาเวลาที่ดีที่สุดที่เป็นพื้นฐานเฉลี่ยอยู่ที่ 25-90 นาที ต่อวัน และพบว่าเมื่อนำมาใช้ผลการตอบสนองต่อความปวดและความวิตกกังวลลดลง (Henry, 1995)

### 6.3 กลไกของดนตรี

กลไกการทำงานของดนตรีสามารถอธิบายได้ดังนี้ การรับรู้หรือการได้ยินเสียงของบุคคลเกิดขึ้น เมื่อเสียงผ่านไปยังอวัยวะที่รับรู้การได้ยินเสียง (auditory apparatus) ส่งไปตามเส้นประสาทนำสู่สมองส่วน thalamus และ cortical ในการฟังดนตรีถ้าบุคคลอยู่ในภาวะที่รู้สึกตัวหรือมีสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วน cortical ซึ่งจะมีผลต่อจินตนาการทางอารมณ์ เขavnปัญญาและความจำ ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิด แรงจูงใจ ความสนใจ มีสมาธิ ลดความเครียดหรือสภาวะทางอารมณ์ต่างๆ ส่วนในภาวะที่ไม่

รู้สึกตัวหรือขาดสติสัมปชัญญะ คนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน thalamus ซึ่งเป็นสมองส่วนล่างและเป็นสถานีใหญ่ในการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปยังสมองส่วน cerebral hemisphere คลื่นเสียงที่นำส่งไปตามวิถีประสาทนี้ สามารถกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและระบบกล้ามเนื้อได้ (Alvin, 1966; Cook, 1981 อ้างถึงใน บำเพ็ญจิตแสงชาติ, 2530)

#### 6.4 ผลของคนตรี

ดนตรีนับว่าเป็นหนึ่งในกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งถูกพิจารณาว่าเป็นกิจกรรมการพยาบาลองค์รวมอย่างแท้จริง การค้นพบทางการวิจัยและทางคลินิกสนับสนุนการใช้ดนตรีอย่างมากในสภาวะทางร่างกายและจิตใจ ยังแสดงออกมาในรูปการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความผาสุกทางจิตวิญญาณ (Gerdner และ Buckwalter, 1999) จากกลไกของคนตรีดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายดังนี้

##### 6.4.1 ผลกระทบทางด้านสรีระวิทยา

ร่างกายทั้งหมดของมนุษย์ตอบสนองต่อเสียง ไม่ว่าจะฟังเสียงอย่างมีสติสัมปชัญญะหรือไม่ก็ตาม เสียงหลายชนิดทำร้ายร่างกายมนุษย์เพราะไม่สามารถประสานเข้ากับแบบแผนการสั่นสะเทือนของมนุษย์ ในขณะที่เสียงการสั่นสะเทือนของคนตรีจะประสานเข้ากับแบบแผนการสั่นสะเทือนของมนุษย์ และอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และการทำงานของอวัยวะต่างๆ ควบคุมและส่งเสริมการทำงานของหน้าที่ของร่างกายให้กลับสู่สภาวะปกติ ซึ่งสามารถวัดหรือประเมินได้จากการรับรู้หรือการได้ยิน

##### 6.4.1.1 ระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือด

ดนตรีมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีความแปรปรวนขึ้นอยู่กักระดับของเสียง ความดังของเสียง และคุณสมบัติของเสียง คนตรีที่ผ่อนคลายมีประสิทธิผลต่อการลดอัตราการเต้นของหัวใจ อันเป็นผลของการลดความวิตกกังวล ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางร่างกาย (Gerdner และ Buckwalter, 1999) วอลเตอร์ (1954 อ้างถึงในCook, 1981) กล่าวถึงการศึกษาของพราทิจิ (Patrici) พบว่าดนตรีประเภทสงบ (soothing music) จะทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตในสมองช้า และมีปริมาณลดลง ในขณะที่ดนตรีที่ทำให้มีความร่าเริง สนุกสนาน (lively music) ทำให้เพิ่มปริมาณการไหลเวียนโลหิตและช่วยกระตุ้นภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย ไดสิเรน และ ฟีเน่ (Diseren และ Fine, 1939 อ้างถึงในCook, 1981) พบว่าดนตรีมีผลต่อสรีระวิทยาของร่างกาย โดยระดับเสียง ความดัง และจังหวะจะมีผลต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงไป

### 6.4.1.2 ความปวด

ดนตรีมีผลต่อการบรรเทาความปวด ทั้งชนิดเฉียบพลัน และเรื้อรัง เฮิร์ทซ์ (Herth, 1978 อ้างถึงในGerdner และ Buckwalter, 1999) พบว่าลดปริมาณการใช้ยาบรรเทาความปวดได้ 30 % เมื่อใช้ดนตรีร่วมในการบำบัด ประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยใช้รูมาติก (Schoor, 1993 อ้างถึงในGerdner และ Buckwalter, 1999) และผู้ป่วยมะเร็ง (Beck, 1991; Zimmermanและคณะ, 1989 citedin Gerdner และ Buckwalter, 1999) เสียงดนตรีที่ปลุกเร้าผ่านการได้ยิน มีผลกระทบต่อสรีระและร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีควบคุมประตูของความปวด ความดังของเสียงจะเร้าผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิตสาร เช่น endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้งการนำสื่อประสาท และกระตุ้นให้ประตูปิดไม่เกิดความปวด และในด้านความสนใจต่อสิ่งที่ทำให้ความปวด ซึ่งมีมากกว่าความรู้สึกหึงพอใจต่อสิ่งเร้าก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย

### 6.4.1.3 การเคลื่อนไหว

มีการศึกษามาไม่นานในการตอบสนองของ ระบบกล้ามเนื้อ และระบบประสาทต่อผลกระทบทางดนตรี ซึ่งพบว่ามีผลกับการหดตัวของ การคลายตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปฏิกิริยาตอบโต้ ไดสิเรน และ ไลน์ (Diseren และ Fine, 1939 อ้างถึงในGerdner และ Buckwalter, 1999) พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น มาจากการกระตุ้นของระดับของเสียง และความดังของเสียง การตอบสนอง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และอิทธิพลของการสั่นสะเทือนของเสียงที่แสดงในร่างกายมนุษย์ การศึกษาของ Bernard (992 อ้างถึงในGerdner และ Buckwalter, 1999) ศึกษาผลกระทบของดนตรีต่อการออกกำลังกายซ้ำๆ ในผู้ป่วยหญิง 25 คน ที่ป่วยเป็นโรคกระดูก และข้อส่วนบนอายุระหว่าง 65- 99 ปี พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฟังดนตรีประเภท fast-paced jazz มีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับฟังดนตรี

### 6.4.1.4 พัฒนาการล่าช้า (developmental delay)

ดนตรีมีผลนัยสำคัญทางคลินิกในการพัฒนาปรับปรุงการได้ยิน การพูด ความสัมพันธ์ระหว่างมือและสายตา และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า (Aldridge, Gustroff, และ Neugebauer, 1995 อ้างถึงในGerdner และ Buckwalter, 1999) มีผู้วิจัยได้ขยายผลประโยชน์จากการศึกษานี้ ในด้านการได้ยิน ความสัมพันธ์ระหว่างมือ และสายตา



#### 6.4.1.5 อาการคลื่นไส้และอาเจียน

มีผู้ป่วยมากมายที่ได้รับยาเคมีบำบัด และมีประสบการณ์เรื่องอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่ง Frank (1985 อ้างถึงใน Gerdner และ Buckwalter, 1999) ได้ให้สมมติฐานว่า ความคาดหวังเสริมแรงให้วิตกกังวลมากขึ้น ทำให้ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีมากขึ้น และต่อมาภายหลังได้ศึกษาผลกระทบของดนตรี และการใช้จินตนาการต่อผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาประสบการณ์ของอาการคลื่นไส้ลดลง อาการอาเจียนลดลงด้วย

#### 6.4.2 ผลกระทบด้านจิตใจ

ดนตรีมีอิทธิพลอย่างมากต่อศูนย์ควบคุมสมองระดับสูง ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจ แรงจูงใจ ความจำ และความฝัน Altshuler ทำการศึกษา ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 1940 เชื่อว่าดนตรีสามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ ทั้งในภาวะที่มีสติสัมปชัญญะ และขาดสติสัมปชัญญะ โดยดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน corticol โดยไปกระตุ้นการสร้างจินตนาการและสติปัญญาความเฉลียวฉลาด ส่วนในภาวะสติสัมปชัญญะดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน thalamic ซึ่งเป็นสถานีใหญ่ในการส่งและถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปสู่ cerebral hemisphere โดยนำส่งไปตามวิถีประสาท (Gerdner และ Buckwalter, 1999; ทิมพร ลีละวัฒน์นากุล, 2546) ซึ่งทิศทางในการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของดนตรีและเป้าหมายในการบำบัด (บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2530)

##### 6.4.2.1 ความวิตกกังวล

ดนตรีถูกนำมาใช้เป็นประโยชน์ในด้านการลดความวิตกกังวล มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในหลายสถานการณ์ ในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขณะรอผ่าตัด (Augustin และ Hains, 1996 อ้างถึงใน Gerdner และ Buckwalter, 1999) Updike (1990) พบว่าดนตรีสามารถลดความวิตกกังวล สามารถวัดได้ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจในผู้ป่วยวิกฤติ ซึ่งนอนพักในหอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจและหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

##### 6.4.2.2 อาการกระสับกระส่าย (agitation)

Godder และ Abraham (1994 อ้างถึงใน Gerdner และ Buckwalter, 1999) ให้สมมติฐานว่า ดนตรีที่ผ่อนคลายจะช่วยปกป้องระดับเสียงที่รบกวนในหน่วยดูแลผู้ป่วย ซึ่งทำให้สงบ และลดความถี่ของอาการกระสับ กระส่ายในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ที่ผิดปกติได้ และพบว่าจากการสังเกตมีการลดลงของพฤติกรรมกระสับกระส่าย

### 6.4.2.3 ภาวะซึมเศร้า

ดนตรีมีผลกระทบในทางบวก ต่อผู้ป่วยภาวะซึมเศร้า ซึ่ง Hanser (1990 อ้างถึงใน Gerdner และ Buckwalter, 1999) พบว่าการฟังดนตรี เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยในการเผชิญปัญหาต่อภาวะคุกคาม และความวิตกกังวล ที่มีภาวะซึมเศร้าได้

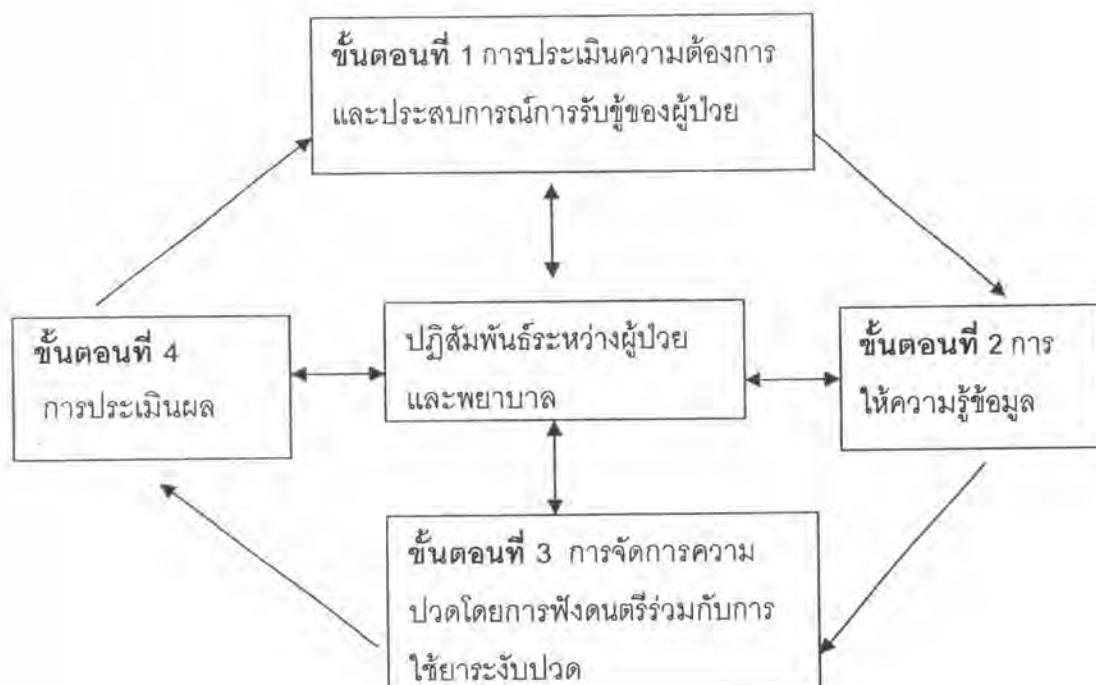
### 6.5 ดนตรีกับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง

ดนตรีถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยหลายกลุ่ม นับว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลแบบทางเลือก เพื่อนำไปสู่องค์รวมแห่งสุขภาพของบุคคลที่เรียกว่า การบำบัดแบบผสมผสาน (กัลยา สรรพอุดม, 2546) โดยใช้หลักการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่ง Updike (1990) ได้แสดงถึงหลักการเบี่ยงเบนความสนใจไว้ จากการศึกษาของ David Evans (2001) เรื่องประสิทธิภาพของดนตรี สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ที่ถูกใช้ในการศึกษาอย่างน้อย 1 ชนิด มีดังนี้ ความวิตกกังวล ความปวด ความพึงพอใจ สัญญาณชีพ ปริมาณการใช้ยาระงับปวด การให้ยาระงับความรู้สึก ความอดทน อารมณ์ และระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล ด้านความปวด ในการวิเคราะห์หอภิมานมี 2 การศึกษา ประเมินผลกระทบของดนตรีต่อการประเมินความปวดในการทำหัตถการ โดยใช้ VAS (Koch และ คณะ, 1998; Broscious, 1999) พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่ม มี 2 การศึกษา ประเมินผลกระทบของดนตรีต่อจำนวนการใช้ยาระงับปวดในผู้ป่วยที่ทำหัตถการ (Gatchel และ Weisberg, 2000) แต่ให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์หอภิมานที่ไม่เหมาะสม หนึ่งในการศึกษาเหล่านี้รายงานว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Boss, 1992) ในขณะที่การศึกษาอื่นรายงานว่า ผลการศึกษาให้ผลต่อปริมาณการใช้ยาระงับปวดลดลงระหว่างมีหัตถการในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ใช้ดนตรี มีหนึ่งการศึกษาแบบสุ่ม R และ om control trial ประเมินผลกระทบของดนตรี ในการเคลื่อนไหวกครั้งแรกหลังผ่าตัดต่อการรับรู้ความปวด พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Good, 1995) มีเพียงหนึ่งการทดลองแบบสุ่ม R และ om control trial ศึกษาการประเมินผลกระทบของดนตรีต่อการรับรู้ความปวด ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล พบว่าไม่มีความแตกต่างในคะแนนความปวดของผู้หญิง ระหว่างการดูแลหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกภายหลังผ่าตัด Hysterectomy (Smeltzer และ Bare, 2000) จากการศึกษาเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าดนตรีไม่มีผลกระทบ ดนตรีอาจมีประสิทธิภาพในการเบี่ยงเบนความสนใจ จากการศึกษาที่แสดงให้เห็นโดยการลดลงของปริมาณการใช้ยาระงับปวด ดังงานวิจัยของโชมอนา กิตติศัพท์ (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของดนตรีต่อการลดความปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง 40 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดฟังดนตรีให้ฟังมีระดับความปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดดนตรีให้ฟัง ซึ่งเชื่อ

ว่าเสียงเพลงจะช่วยดึงดูดความสนใจ หันเหตความรู้สึกรอกจากความปวดไปสู่การฟัง ลดกระแสประสาทเกี่ยวกับความปวดให้ลดลง ดนตรีจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความปวดไปสู่เสียงดนตรี ทำให้เกิดสมาธิ ความตั้งใจ และความเพลิดเพลินได้

#### 7. โปรแกรมการจัดการความปวดที่เน้นการฟังดนตรีต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน

โปรแกรมการจัดการความปวดที่เน้นการฟังดนตรี เป็นโปรแกรมที่สามารถบรรเทาความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากโปรแกรมนี้นี้เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลในการจัดการความปวดที่เกิดขึ้น โดยเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์รับรู้ ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้และข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความปวดโดยการฟังดนตรีร่วมกับการใช้ยาระงับปวด ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ดังนี้



ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการความปวดที่เน้นการฟังดนตรี

## ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์รับรู้ของผู้ป่วย

การรับรู้ความปวดของผู้ป่วยแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการเริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ายากลำบากสนใจในทุกข์สุขของตน ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและความเป็นมิตร มีความนับถือในตัวยากลำบากขึ้นจึงกล้าที่จะเปิดเผยข้อมูลของตนเองให้พยาบาลทราบ ทำให้พยาบาลรับรู้สถานการณ์ตามความเป็นจริงในมุมมองของผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ในอดีต ภูมิหลัง อายุ สถานภาพสมรส ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม และปัญหาด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย เป็นต้น โดยจากการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด ความรุนแรง การจัดการกับความปวดที่เกิดขึ้น และผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการความปวด ร่วมกับการประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะต้องได้ตามรับฟังการรับรู้ หรือความรู้ดั้งเดิมของผู้ป่วยก่อน เนื่องจากบุคคลโดยเฉพาะวัยผู้ใหญ่มักเคยผ่านการเรียนรู้ในการดูแลมาบ้างแล้ว ดังนั้นการให้ความรู้หรือข้อมูล จึงควรเริ่มในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการหรือการให้ในสิ่งที่ผู้ป่วยยังขาดอยู่ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การระบุปัญหาพร้อมกัน จากนั้นวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้ในการจัดการความปวดสำหรับผู้ป่วยในแต่ละราย

## ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้และข้อมูล

การให้ความรู้ เป็นการปรับเปลี่ยนวิถีความปวด ที่สามารถช่วยให้ระดับความปวดลดลงได้ โดยการให้หลักการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับความปวดในระดับสมอง โดยเปลือกลมสมองใหญ่ที่เป็นส่วนรับรู้ความปวด มีหน้าที่รับรู้และจดจำเกี่ยวกับความปวดทำให้เกิดการแปลผล แยกแยะ ลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความปวด เกิดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ แปลผลทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจ และมีผลทำให้เกิดการกระทำตอบโต้เพื่อขจัดความปวด ดังนั้นถ้ามีกลไกหรือสิ่งที่มาทำให้เกิดการรับรู้ของสมองเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้สมองไม่สามารถแปลเป็นความปวดได้ การให้ข้อมูลเป็นวิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ ที่เน้นให้บุคคลสามารถเผชิญกับประสบการณ์ความปวด และช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองได้มากขึ้น ช่วยลดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด โดยการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรมสามารถทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ได้เป็นอย่างดี สามารถทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทักษะในการปฏิบัติ ส่งผลให้การปฏิบัติตัวถูกต้องและช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้ การให้ความรู้เป็นวิธีปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความปวดตามสาเหตุ และตามอาการที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

ด้วยวิธีการให้ความรู้และข้อมูลในการจัดการความปวด ตามสาเหตุที่เกิดขึ้นซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความปวดโดยการใช้ยาระงับปวดร่วมกับการฝังดนตรี

การจัดการความปวด เป็นการบรรเทาหรือการลดความปวดให้อยู่ในระดับความสุขสบายที่ผู้ป่วยสามารถ และถือเป็นหัวใจของการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด ซึ่งวิธีการจัดการความปวดในระยะหลังผ่าตัดสามารถ แบ่งออกได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่ การจัดการความปวดด้วยยาการจัดการความปวดโดยการใช้ยาระงับปวด เนื่องจากการใช้ยาระงับปวดเป็นวิธีที่ได้ผลดีและรวดเร็วในการช่วยให้ผู้ป่วยลดความปวด รู้สึกสุขสบายมากขึ้น โดยยาระงับปวดทำหน้าที่รบกวนการนำพลังประสาท ที่เกิดจากการกระตุ้นที่ประสาทส่วนปลายโดยตรงและหรือระบบประสาทส่วนกลาง ที่รับรู้เกี่ยวกับความปวด ช่วยในการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาและการตอบสนองต่อความปวดทำให้ขีดเริ่มรับทราบความปวดสูงขึ้นการรับรู้ความปวดน้อยลง แต่เนื่องจากการใช้ยาระงับปวดในปริมาณมากส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา ดังนั้นจึงมีการนำการฝังดนตรีมาร่วมในการจัดการความปวด

การจัดการความปวดโดยการฝังดนตรี ดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ และความรู้สึก การรับรู้ จดจำ ทำให้เกิดความสนใจ มีสมาธิ เพลิดเพลิน และส่งสัญญาณประสาทลงไปที่ระบบลำเอียงส่วนกลางคือ เรติคูลาฟอร์มเมชัน เพื่อปรับเปลี่ยนสัญญาณประสาทนำเข้าให้รับรู้สัญญาณประสาทจากดนตรีมากกว่าสัญญาณประสาทจากความปวด มีผลให้การส่งสัญญาณประสาทจากความปวดไปยังระบบควบคุมส่วนกลางลดลง และทำให้สัญญาณประสาทจากระบบควบคุมส่วนกลางไม่สามารถส่งกระแสประสาทไปยังไขสันหลังบริเวณเอชจี ทำให้ไม่มีการส่งสัญญาณประสาทความปวดไปยังสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เรียกว่าประตูปิด (Henry, 1995)

นอกจากนี้ การฝังดนตรีมีผลต่อกลไกการควบคุมความปวดภายในร่างกาย โดยการกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งสารเอนโดฟินส์ ที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนออกมา เกิดสัญญาณประสาทนำลงจากทาลามัสและคอร์เทกซ์ เพื่อควบคุมความปวดภายในระดับไขสันหลังด้วยการหลั่งเอนเคฟาลิน การทำหน้าที่ของสารเหล่านี้ จะให้ผลควบคุมความปวด โดยการกระตุ้นให้เอนเคฟาลินไปจับกับโอพิอิดที่อยู่บนปลายประสาทรับความรู้สึกปวดตัวแรก เกิดการยับยั้งการหลั่งการสื่อประสาทหรือสารที่ เมื่อไม่มีสารสื่อประสาทจึงไม่เกิดการประสานความปวดขึ้น เรียกว่าประตูปิด จึงไม่มีการถ่ายประสาทความปวดไปยังสมอง ผู้ป่วยจึงรับรู้ความปวดลดลง (Meinhart และ McCaffery, 1983; Lower และ Hassan, 1999; ศิริชัย เอกสันติวงศ์, 2535 อ้างถึงใน เอมอร์ ตูลยโกคาร์ธ, 2543)

## ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

การจัดการอาการ เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ ก็จะเป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของผู้ป่วยต่อไป (Dodd และคณะ, 2001) และสำหรับขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผลที่ได้รับจากการให้ความรู้ ในเรื่องของการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความปวดว่าได้ผลอย่างไร มีปัญหา หรืออุปสรรคใดเกิดขึ้น เพื่อร่วมกันวางแผนในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย ร่วมกันประเมินผลจากการใช้โปรแกรมการจัดการความปวด โดยสอบถามการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ระดับความปวด ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการความปวดที่เน้นการพึ่งตนตรี เพื่อนำปัญหาที่ได้มาสู่การหาแนวทางแก้ไข ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล

### 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการกับอาการ ตามแนวคิดของ Dodd และคณะ, 2001 ซึ่งมีงานวิจัยอีกมากมายที่ทำการศึกษาดังนี้

สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ศึกษา ผลของโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธัญกนก พงศ์ปิยะไพบูลย์ (2549) เปรียบเทียบความปวดของผู้ป่วยสูงอายุ ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมาก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้า พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้า มีความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และฝึกทักษะผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยในการจัดการความปวด

Davine และ Cook (1983) ที่ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัย ที่ทำการศึกษาดัง ความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความรู้ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจกับระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล ของผู้ป่วยศัลยกรรม จำนวน 49 เรื่อง พบว่า ผลของการให้ความรู้ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ สามารถลดความปวด และสามารถที่จะช่วยลดระยะเวลาของการอยู่โรงพยาบาล

ได้ประมาณ 1.25 วัน ซึ่งเป็นผลมาจากภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการดูแลให้มีการฟื้นฟูสภาพโดยเร็ว และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

อภิญา วงศ์พิริยโยธา (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่มารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องจำนวน 30 ราย โดยการประเมินการรับรู้ความรุนแรงความปวด ดัดแปลงมาจาก Katz เป็นเทอร์โมมิเตอร์ หรือปรอทวัดความรุนแรงของความปวด โดยมีสเกล 0-100 คะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจาก แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวดของ Locsin (1981) สมศรี รัตนปริยานุช (2525) สมศรี เจริญหล้า (2525) และระวีพรรณ (2529) มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย การแสดงออกทางสีหน้า 1 ข้อ พฤติกรรมด้านน้ำเสียง 1 ข้อ การเคลื่อนไหว 1 ข้อ และการปฏิสัมพันธ์กับสังคม 1 ข้อ และเครื่องมือวัดความดันโลหิต และอัตราการเต้นของชีพจร ส่วนการหายใจ ใช้วิธีการนับจำนวนครั้งของการหายใจ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความวิตกกังวลมีการรับรู้ความรุนแรงความปวด น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย และผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความดันโลหิตซิสโตลิก ไดแอสโตลิก ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย สัดส่วนของผู้ป่วยที่แสดงพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวดด้านน้ำเสียง การเคลื่อนไหวและการปฏิสัมพันธ์ ในผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย ซึ่งอธิบายได้ว่าการฝึกการผ่อนคลายช่วยลดความปวด ทำให้การรับรู้ความปวด และความวิตกกังวลลดลง เนื่องจากมีผลต่อร่างกายโดยตรงโดยช่วยลดการทำงานของระบบซิมพาเทติก ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และมีผลต่อจิตใจ ทำให้ความวิตกกังวลลดลง เป็นการตัดวงจรความปวด - ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ - ความวิตกกังวล ผู้ป่วยจึงมีความปวดลดลง และจากผลที่มีต่อระบบซิมพาเทติก จึงเป็นผลทำให้ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ รวมทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงไปด้วย ส่วนด้านการแสดงออกทางพฤติกรรมแสดงออกทางสีหน้า เป็นการแสดงอารมณ์โดยทั่วไป เป็นการยากต่อการประเมินว่าเป็นพฤติกรรมความปวดจริง

สายชล จันทร์วิจิตร (2539) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลายต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดไต จำนวน 30 รายที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลาย จะมีคะแนนเฉลี่ยการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดทั้งทางด้านกายภาพจิตใจ และอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการให้ความรู้อย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามกิจวัตร ส่วนกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตาม

โปรแกรมการให้ความรู้อย่างเดียวก็จะมีคะแนนเฉลี่ยการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามกิจวัตร

นูซรี ได้พันธ์ (2540) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปิดลำไส้ออกทางหน้าท้อง จำนวน 14 รายพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามโปรแกรมจะมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

มณฑิชา แสงทวิสุข (2541) ศึกษาผลของการสัมผัสและการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อระดับความปวด ความวิตกกังวล และการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ จำนวน 12 คน เลือกรวมตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการสัมผัส กลุ่มที่สองได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน และกลุ่มที่สามได้รับการสัมผัสร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน ผู้วิจัยทำการประเมินความปวดด้วยมาตรวัดความปวดของจอห์นสัน และแบบบันทึกการใช้ยาระงับปวดในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนร่วมกับการสัมผัส มีระดับความปวดน้อยกว่าผู้ป่วยการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้ป่วยที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและผู้ป่วยที่ได้รับการสัมผัส มีระดับความปวดไม่แตกต่างกัน และไม่พบความแตกต่างของการใช้ยาระงับปวดของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

สุดกัญญา พัทวี (2541) ศึกษาประสบการณ์ความปวดและการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก จำนวน 100 ราย แบบสอบถามความปวด สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจาก Patient Questionnaire ในส่วนของการประเมินความปวดหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นแบบประเมินความปวดที่ Detroit Medical Center และ Wayne State University พัฒนามาจาก The American Pain Society Questionnaire ประกอบด้วย ประสบการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวด และความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด แบบสอบถามส่วนการจัดการกับความปวดสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย วิธีการจัดการความปวดโดยแพทย์ วิธีการจัดการความปวดโดยพยาบาล และวิธีการจัดการความปวดโดยผู้ป่วย ผลการวิจัยดังนี้ 1. ประสบการณ์ความปวดหลังผ่าตัดพบว่าความปวดของผู้ป่วยในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง วันที่ 3 มีความปวดอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการตอบสนองต่อความปวดของผู้ป่วย จากการสอบถามผู้ป่วยเมื่อเกิดความปวดผู้ป่วยจะนอนนิ่งเฉย 2. วิธีจัดการความปวดโดยผู้ป่วยวิธีที่



ผู้ป่วยใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การหายใจลึกๆ ซ้ำๆ อย่างสม่ำเสมอ รองลงมาคือการพลิกตัว อยู่ในท่าที่สบาย และลูบเบาๆบริเวณผิวหนังใกล้กับแผล ส่วนวิธีที่ผู้ป่วยใช้น้อยที่สุด คือ อ่านหนังสือ ฟังเพลง พูดคุยกับคน 3. วิธีจัดการความปวดโดยพยาบาล วิธีที่พยาบาลใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การให้ความสนใจและถามถึงความปวด รองลงมาคือ แนะนำวิธีเปลี่ยนอิริยาบถ และวิธีไอ โดยบอกให้หายใจลึกๆ และใช้มือพยุงแผลไว้ขณะไอ และให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ ระหว่างที่มีความปวด วิธีที่พยาบาลใช้น้อยที่สุดคือ แนะนำให้อ่านหนังสือ พูดคุยกับคนอื่น ฟังเพลง 4. ความพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการจัดการกับความปวดที่ได้รับจากแพทย์ พยาบาล และโดยรวมในระดับสูง

อุรวดี เจริญไทย(2541) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการจัดการความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์และแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดความปวดของจอห์นสัน และแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวด ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวด ของสมศรี เจริญหล้า และ อภิญา วรงค์ปิยะโยธา ทำการประเมินความปวดของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มเมื่อครบ 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนความปวด และพฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปรีดา บุญสุวรรณ (2547) ศึกษาผลของการสอนการจัดการความปวดก่อนผ่าตัดต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องทางนรีเวช พบว่าการสอนการจัดการความปวดหลังผ่าตัดควบคู่กับคู่มือการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด มีผลต่อการลดลงของระดับคะแนนความปวดที่น้อยกว่าสอนโดยไม่ได้ใช้คู่มือการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด

### 8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรี

ลือคชิน (Locsin, 1981) ศึกษาผลของดนตรีต่อความปวดหลังผ่าตัด โดยนำดนตรีมาใช้เพียงเบนความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางนรีเวช จำนวน 24 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ และแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่ม

ละ 12 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการ ฟังดนตรีภายหลังการเย็บปิดแผลเป็นเวลา 15 นาที ทุก 2 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า ในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีระดับความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Munro และ Mount (อ้างถึงใน Cook 1986) เสนอผลการศึกษาดังกล่าวของผู้ป่วย มะเร็งต่อมน้ำเหลืองระยะสุดท้ายอายุ 15 ปี ซึ่งเผชิญกับความปวดหลังและปวดท้องอย่างรุนแรง ร่วมกับมีความวิตกกังวล แนะนำวิธีการใช้จินตนาการร่วมกับการฟังดนตรี พบว่ามีประสิทธิภาพมาก เพราะผู้ป่วยไม่ใช้ยาระงับปวดขณะวันสุดท้ายของชีวิต

Beck (1991) ศึกษาผลของดนตรีที่ผู้ป่วยชอบต่อระดับความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกฟังเพลงที่ชอบ ประเภทผ่อนคลาย 7 ชนิด เช่น เพลงคลาสสิก แจซ ร็อค เป็นต้น ให้ฟังนาน 45 นาที ฟังวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ผลการศึกษาพบว่าความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Radziewicz และ Schneider (1992) ศึกษาผลของดนตรีที่ผู้ป่วยชอบเพื่อลดความปวดในผู้ป่วย Leukemia ขณะทำการเจาะไขกระดูก โดยแบ่งเป็นสองกลุ่มให้ผู้ป่วยกลุ่ม ทดลองฟังดนตรีขณะทำการเจาะไขกระดูกและวัดความปวด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Good และ Chin (1998) ศึกษาการใช้ดนตรีตะวันตกต่อความปวดในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดในได้หวัน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดจำนวน 38 ราย ซึ่งมีการตอบแบบสอบถาม ก่อนและหลังทำการทดลอง เกี่ยวกับการรับรู้ความปวดและความทุกข์ทรมานความปวดด้วย Visual analogue scale ซึ่งพัฒนามาจาก Johnson's Sensation และ Distress of Pain Scale ผู้ป่วยจะเลือกเพลงที่มีลักษณะผ่อนคลายที่ชอบจาก 5 ชนิดที่ผู้วิจัยจัดให้ ได้แก่ piano, harp, synthesizer, orchestral และ slow jazz โดยฟังดนตรีในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัดเป็นเวลานาน 30 นาที ซึ่งผลการวิจัยพบว่าหลังผ่าตัดวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างทั้งสองกลุ่ม แต่ในวันที่ 2 หลัง ผ่าตัด กลุ่มทดลองมีความปวดและความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ จาก การสัมภาษณ์ผู้ป่วยในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ชอบที่จะฟังดนตรีเนื่องจาก สามารถช่วยให้ผ่อนคลายและลดความปวดได้ ดนตรีที่เลือกส่วนใหญ่เป็น harp music แต่ก็มี บางรายชอบที่จะฟังเพลงสวดแบบศาสนาพุทธ หรือเพลงที่กำลังนิยมในได้หวัน

Heiser และคณะ (1997) ศึกษาผลของการให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ขณะผ่าตัดได้ฟังดนตรีเป็นเวลา 30 นาที พบว่าความปวดและความต้องการการใช้ยาระงับปวดลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรี

วัลลภา สังฆโสภณ(1993) ศึกษาผลของดนตรีต่อความปวด และทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเมื่อได้ฟังดนตรีจะมีความปวด และทุกข์ทรมานน้อยกว่าขณะไม่ได้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บำเพ็ญจิต แสงชาติ และคณะ (2535) ศึกษาถึงผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยให้ผู้ป่วยฟังดนตรีนานเป็นเวลา 30 นาที ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด และจำนวนครั้งของการใช้ยาไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฟังดนตรี

โอบนภา สังฆโสภณ (2536) ศึกษาผลของดนตรีต่อความปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยจัดให้ผู้ป่วยฟังดนตรี ทุก 2 ชั่วโมง นาน 30 นาที พบว่าความปวด และความวิตกกังวลหลังผ่าตัดครบ 48 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรี ความปวดประเมินด้วยมาตรวัดความปวดการแสดงออกทางใบหน้า ซึ่งดัดแปลงมาจากภาพการแสดงออกทางใบหน้าของแฟรงค์ และคณะ(1979) โดยจัดลำดับคุณภาพของความปวด เริ่มตั้งแต่ไม่มี ความปวดเลยจนถึงความปวดมากจนทนไม่ได้ เป็นมาตรวัด และกำหนดคะแนนไว้ 7 ระดับ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดฟังดนตรีให้ฟังมีระดับความปวดหลังผ่าตัด ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดดนตรีให้ฟัง ซึ่งเชื่อว่าเสียงเพลงจะช่วยดึงดูความสนใจ หันเหความรู้สึกจากความปวดไปสู่การฟัง ลดกระแสประสาทเกี่ยวกับความปวดให้ลดลง ดนตรีจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความปวดไปสู่เสียงดนตรี ทำให้เกิดสมาธิ ความตั้งใจ และความเพลิดเพลินได้

ดวงดาว ดุลยธรรม (2544) ศึกษาผลของดนตรีต่อการลดความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย จัดเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย โดยกลุ่มควบคุมจัดให้ฟังดนตรีในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความปวด ค่าความดัน การหายใจ และชีพจร น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างการใช้ยาระงับปวดของทั้ง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

Curtis, Kolotylo, และ Broom (1998) ศึกษาผลกระทบของกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นประโยชน์ โดยการใช้ดนตรีหรือการให้ข้อมูลด้านความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชาวจีนต่อความวิตกกังวลในการทำ Cardiac catheterization การศึกษานี้ทำในผู้ป่วยที่มาทำ cardiac

catheterization อายุระหว่าง 35-75 ปี ไม่มีภาวะทางจิต ไม่มีภาวะคุกคาม เช่น ไตวายหรือมะเร็ง จำนวน 54 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับดนตรี กลุ่มที่ได้รับข้อมูลด้านความรู้สึก และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) โดยวัดระดับความวิตกกังวลจาก Spielberger's State-Anxiety Inventory (SAI) ผลพบว่า การใช้ดนตรี และการให้ข้อมูลด้านความรู้สึก ไม่มีผลต่อการลดระดับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ แต่อารมณ์ดีขึ้นลดความรู้สึกไม่แน่นอน ลดอัตราการเต้นของหัวใจ หรืออัตราการหายใจได้ขณะทำ cardiac catheterization ซึ่งจากผลการวิจัยนั้นอาจเกิดจากปัญหาทางด้านสังคม และวัฒนธรรมที่คาดหวังของชาวจีนที่ทำให้ผลการทดลองไม่มีผล และอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีน้อยไป

Good และคณะ (2004) ศึกษาการใช้ดนตรีที่ผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องขณะนั่งพักในเก้าอี้ โดยใช้กรอบแนวคิดในด้านการรับรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแนวทางในการจัดการกับความวิตกกังวลและความปวด โดยที่การใช้ดนตรีที่ทำให้ผ่อนคลาย ถูกคาดหวังว่าจะลดความวิตกกังวลและความปวด เป็นการพักผ่อนหย่อนใจหรือเบี่ยงเบนความสนใจ ในการหลีกเลี่ยงความสนใจของผู้ป่วยต่อความวิตกกังวลและความปวด ส่วนการจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ถูกคาดหวังว่าจะลดความวิตกกังวลและความปวดโดยขจัดสิ่งรบกวน และลดการทำงานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การวิจัยเป็นการวิจัยแบบทดลองแบบสอบถามก่อนและหลัง ทั้ง 3 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งถูกสุ่มอย่างสมบูรณ์ จำนวน 62 ราย ในโรงพยาบาลแถวชานเมืองของตะวันตกกลาง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องและอยู่ในไอซียู วันแรกหลังผ่าตัดซึ่งมีคำสั่งให้ลุกนั่ง ดนตรีที่ใช้เป็นเพลงบรรเลง คุณสมบัติของดนตรีต้องมีความเร็วของจังหวะ 60-80 ครั้งต่อนาที ไม่มีจังหวะที่รุนแรงหรือการเคาะ ความดัง และระดับเสียงถูกควบคุมให้อยู่ในระดับสงบสุข สบายใจ ผลการทดลองพบว่าการใช้ดนตรีที่ทำให้ผ่อนคลาย กับการจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ระดับความวิตกกังวลความปวด และความทุกข์ทรมานจากความปวดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทำการทดลอง ไม่มีความแตกต่างในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง การใช้ดนตรีที่ทำให้เคลิบเคลิ้มระดับความวิตกกังวลความปวด และความทุกข์ทรมานจากความปวดน้อยกว่าหลังจาก 30 นาที ที่นั่งบนเก้าอี้ ทั้งในกลุ่มจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนและกลุ่มควบคุม

## สรุปการทบทวนวรรณกรรม

ความปวด เป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน ซึ่งความปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด เป็นความปวดชนิดเฉียบพลันส่งผลให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมาน รบกวนการดำรงชีวิตของผู้ป่วย มีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ดังนั้นการระงับปวดหลังผ่าตัด จึงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทุกคนควรได้รับอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับความปวดมากขึ้นแต่ประสิทธิภาพในการจัดการความปวดยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากความปวดมีความซับซ้อน การจัดการความปวดเฉพาะความปวดที่เกิดขึ้น หรือการจัดการเฉพาะสาเหตุเพียงอย่างเดียวอาจทำได้เป็นบางส่วน และอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการนำโปรแกรมการจัดการกับความปวดมาเป็นแนวทาง ในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดโดยประยุกต์กับการพยาบาลแบบผสมผสาน จะทำให้การจัดการกับความปวดได้ดียิ่งขึ้นเป็นการจัดการความปวดร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล เนื่องจากมีการจัดการปวดที่ครอบคลุมตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย นอกจากนี้โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับพยาบาลแบบผสมผสานเป็นการพยาบาลแบบองค์รวมทั้งกาย จิตใจและสังคมมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทีมสุขภาพในการประเมินประสบการณ์ความปวด กลวิธีการจัดการกับความปวด และผลลัพธ์โดยประเมินผลการจัดการความปวด อย่างไรก็ตามการจัดการความปวดเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาล เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอดเวลา และเป็นบุคคลแรกในทีมสุขภาพที่รับทราบเกี่ยวกับความปวด หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างหนึ่งของพยาบาล เพราะนอกจากช่วยผู้ป่วยในการบรรเทาหรือการลดความปวดแล้วยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายของตัวผู้ป่วยและประเทศ ดังนั้นการจัดการความปวดถือเป็นหัวใจของการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดเพื่อให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพ

## กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการฟังดนตรี ต่อความปวดในผู้ป่วย  
หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของ  
ผู้ป่วย** โดยการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินการรับรู้การมีความปวดภายหลังผ่าตัด  
ประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิตและการตอบสนองต่อความปวด

**ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูล** โดยให้ข้อมูลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลร่วมกับการใช้คู่มือ  
โดยมีเนื้อหา ดังนี้ ความหมายของความปวด ปัจจัยที่ส่งผลต่อความปวด ผลกระทบ  
ของความปวด การจัดการความปวด (มีรายละเอียดดังนี้ คือ การรายงานความ  
ปวด การขอความช่วยเหลือ การให้ยาระงับปวด และวิธีการลดความปวดโดยไม่ใช้  
ยา) ข้อมูลเกี่ยวกับการฟังดนตรีเพื่อลดปวด และวิธีการประเมินความปวดหลัง  
ผ่าตัด

**ขั้นตอนที่ 3 วิธีการจัดการความปวด**

การจัดการความปวดโดยพยาบาลในดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาระงับปวดตาม  
แผนการรักษา โดยการประเมินระดับความปวดร่วมกับการรายงานจากผู้ป่วย (self-  
report) ดูแลให้ยาระงับปวดตามแผนการรักษาและติดตามผลการรักษาหลังให้ยา  
ระงับปวด ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา บันทึกปริมาณ เวลาในการให้ยา  
ระงับปวดอย่างสม่ำเสมอ และเป็นระบบแบบแผน ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการ  
ความปวด

การจัดการความปวดโดยตัวผู้ป่วยเองโดยการฟังดนตรีโดยมีขั้นตอน  
ดังนี้ คือ ให้ผู้ป่วยเลือกฟังดนตรีที่ชอบโดยการให้ผู้ป่วยทดลองฟังจากเทปเพลง  
จำนวน 4 ชุด อธิบายวิธีการฟังดนตรีดังนี้คือให้ผู้ป่วยฟังดนตรีอย่างน้อย 2 ครั้ง  
ต่อวัน โดยใช้เวลาในการฟังดนตรีอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง ระหว่างวันผู้ป่วย  
สามารถฟังเพลงได้ตามความต้องการ โดยเลือกเพลงชุดไหนก็ได้ และสามารถฟังได้  
ตั้งแต่เริ่มมีความปวดเล็กน้อยโดยการฟังผ่านหูฟังเพื่อลดการรบกวนจาก  
สิ่งแวดล้อม ดูแลจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบายที่สุดและมีความปวดน้อยที่สุด เมื่อฟัง  
ดนตรีเสร็จให้นอนพัก 10 นาที

**ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล** โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีการซักถามข้อสงสัย  
เกี่ยวกับปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด หรือปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อร่วมกันวางแผนในการแก้ไข  
ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย

ความปวด