

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลการจัดการกับความปวดก่อนผ่าตัดแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องส่วนล่างทางนรีเวช ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. การผ่าตัดช่องท้อง

ความหมายของการผ่าตัดช่องท้อง

ชนิดของการผ่าตัดช่องท้อง

ผลกระทบของการผ่าตัดช่องท้อง

2. ความปวด และการจัดการกับความปวด

ความหมายของความปวด

กลไกการเกิดความปวด

พยาธิสรีรวิทยาของความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลกระทบของความปวดหลังผ่าตัด

การจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

การประเมินความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความปวด

3. กระบวนการเรียนรู้ของบุคคล

ทฤษฎีการเรียนรู้

กระบวนการเกิดการเรียนรู้

วิธีการสอน

รูปแบบการสอน

สื่อการสอน

หนังสือคู่มือ

ชนิดของการสอนผู้ป่วย

4. การสอนการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

5. สรุปการทบทวนวรรณกรรม

การผ่าตัดช่องท้อง

ความหมายของการผ่าตัดช่องท้อง

การผ่าตัดช่องท้อง (Abdominal surgery, Laparotomy, Exploratory Laparotomy) เป็นการผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยมีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง และเยื่อช่องท้องเข้าไป เพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาพยาธิสภาพต่าง ๆ ที่เกิดกับอวัยวะภายในช่องท้อง (Henzel, 1992; Rourke, 2001)

ชนิดของการผ่าตัดช่องท้อง การผ่าตัดช่องท้องแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด (พรณี, 2540)

1. การผ่าตัดนอกเยื่อช่องท้อง (extraperitoneal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง และกล้ามเนื้อหน้าท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่นอกเยื่อช่องท้อง เช่น การผ่าตัดเอามดลูกออก (hysterectomy) เป็นต้น

2. การผ่าตัดในเยื่อช่องท้องและบริเวณลำไส้ (intraoperative and intraintestinal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้องและเยื่อช่องท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่ในเยื่อช่องท้องและบริเวณลำไส้ เช่น การผ่าตัดเอาส่วนของลำไส้ส่วนต้นออก (duodenectomy) เป็นต้น

3. การผ่าตัดในเยื่อช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้ (intraperitoneal extraintestinal operation) หมายถึง การผ่าตัดที่มีการตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และเยื่อช่องท้องเข้าไปยังอวัยวะที่อยู่ภายในช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้ ซึ่งได้แก่การผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก (cholecystomy) เป็นต้น

ผลกระทบของการผ่าตัดช่องท้อง

การผ่าตัดช่องท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยต้องได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจะมีผลกระทบเช่นเดียวกับการผ่าตัดอวัยวะสำคัญอื่น ๆ ของร่างกาย คือ ทำให้เกิดความเครียด ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง มีการฉีกขาดของหลอดเลือด และการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ถูกรบกวน (Crews, 2000) ผลกระทบหลังผ่าตัดที่สำคัญ อาการปวดแผลผ่าตัดจากการที่เนื้อเยื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด เกิดการบวม ดึงรั้ง และการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Auhburn & Ready, 2001; Rowlingson & Hamill, 1994) ความไม่สุขสบายจากอาการปวดจะ

รบกวน และขัดขวางการเคลื่อนไหว และการลุกเดิน จึงทำให้ผู้ป่วยลดการเคลื่อนไหว และไม่ยอมลุกเดิน หลังผ่าตัด ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนเลือด (Crews, 2000; Geer, 1997)

จะเห็นได้ว่าความปวดหลังผ่าตัดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมากมาย ซึ่งความปวดที่รุนแรงจะทำนายระยะเวลาการฟื้นสู่สภาวะปกติ (Pavlin, Chen, Penaloza, Polissar, & Buckley, 2000) โดยทำให้ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เนื่องจากความปวดอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาได้

ความปวด และการจัดการกับความปวด

ความหมาย

ความปวดเป็นความรู้สึกที่ไม่สุขสบาย หรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางร่างกาย ทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย หรือเกิดจากจิตใจได้รับการคุกคาม และมีปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อป้องกันอันตรายของสิ่งมีชีวิต ความปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัว จะมีแต่บุคคลที่กำลังประสบความปวดอยู่เท่านั้นที่จะรู้ซึ่งถึงความรู้สึกตัวเอง บุคคลอื่นจะไม่อาจหยั่งรู้ นอกจากบุคคลนั้นได้บอกกล่าวถึง (สุพร, 2528) ส่วน นครชัย (2538) ได้ให้ความหมายของความปวดว่า ความปวดเกิดจากภัยอันตรายต่อเนื้อเยื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย (the International Association for the Study of Pain: IASP) (Thienhaus, 2001) ได้ให้ความหมายของความปวดว่าเป็นประสบการณ์ที่ไม่สุขสบายทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์ซึ่งเกิดร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อหรือมีแนวโน้มที่จะมีการทำลายเนื้อเยื่อ หรือลักษณะอื่นใดของการทำลายดังกล่าว

สรุปได้ว่า ความปวดเป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคล และจะมีเฉพาะบุคคลที่กำลังประสบอยู่เท่านั้นที่จะรู้ซึ่งถึงความปวด และยังเป็นประสบการณ์ที่รู้สึกไม่สุขสบายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ซึ่งเกี่ยวกับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย

ชนิดของความปวด

ชนิดของความปวด สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือแบ่งตามระยะเวลาที่เกิด และแบ่งตามตำแหน่งที่เกิดความปวด (Thienhaus, 2001; Weinreb, Kinzrunner, & Clark, 2002)

1. แบ่งตามระยะเวลาที่เกิด (classification by time course)

1.1 ความปวดเฉียบพลัน (acute pain) เป็นความปวดที่พบได้ตลอดเวลาในชีวิตประจำวัน จะเกิดขึ้นกับร่างกายทันทีทันใด มักมีสาเหตุมาจากการที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย และมีความปวดรุนแรงในระยะแรกจากนั้นก็ค่อย ๆ ลดลง จะหายไปเองโดยได้รับการรักษา หรือไม่รักษาก็ได้ ระยะเวลาของความปวดชนิดนี้จะมีได้ไปจนถึง 6 เดือน พบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ การผ่าตัด และทำหัตถการต่าง ๆ ความรุนแรงของความปวดเฉียบพลันมีตั้งแต่ระดับปานกลางถึงรุนแรงมักเกิดเฉพาะที่ และมีขอบเขตของความปวดที่ชัดเจน

1.2 ความปวดเรื้อรัง (chronic pain) เป็นความปวดที่ค่อย ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ความปวดอาจค่อย ๆ เกิดขึ้น และเป็นไปอย่างช้า ๆ ไม่สามารถบอกได้แน่นอนว่าจะสิ้นสุดเมื่อใด มีความปวดอยู่นานมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป บริเวณที่ปวดจะกว้างบอกตำแหน่งที่ปวดได้ไม่ชัดเจน

2. แบ่งตามตำแหน่งที่เกิด (classification by location)

2.1 ความปวดบริเวณผิวหนัง (cutaneous pain or somatic pain) เป็นความปวดบริเวณผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง มีลักษณะแหลม ทิบและกระจาย เช่น ความปวดจากแผลไฟไหม้

2.2 ความปวดในอวัยวะส่วนลึกของร่างกาย (deep somatic pain) เป็นความปวดที่เกิดขึ้นกับบริเวณเอ็น กระดูก เส้นเลือด และเส้นประสาท เช่น ปวดเมื่อย ปวดหน่วง ปวดเกร็ง และปวดจากข้อเท้าเคล็ด

2.3 ความปวดของอวัยวะภายใน (visceral pain) เป็นความปวดที่มีลักษณะคล้ายถูกรัด หรือถูกบีบ อยู่กระจัดกระจายตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น ภายในช่องท้อง กะโหลกศีรษะ และทรวงอก

กลไกการเกิดความปวด

กลไกการเกิดความปวดประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ สิ่งกระตุ้นความปวด (pain stimuli หรือ noxious stimuli) ตัวรับความปวด (pain receptors หรือ nociceptors) และวิถีประสาทนำความรู้สึกปวด (pain impulse pathway) (วารสารณ์, 2546)

1. สิ่งกระตุ้นความปวด จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นเชิงกล (mechanical stimuli) ได้แก่ การทำลายของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด การบวมจากการอักเสบ การอุดตันของหลอดเลือด และการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

1.2 สิ่งกระตุ้นด้านอุณหภูมิ (temperature stimuli) ได้แก่ ความร้อน ความเย็น และกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

1.3 สิ่งกระตุ้นที่เป็นสารเคมี (chemical stimuli) ซึ่งมีทั้งสารเคมีภายในและภายนอก ร่างกาย สารเคมีภายในร่างกาย (endogenous pain – producing) เช่น โปแตสเซียม (potassium) ฮีสตามีน (histamine) ซีโรโตนิน (serotonin) เป็นต้น สารเคมีภายนอกในร่างกาย (exogenous substances) ได้แก่ กรด ต่าง เป็นต้น

2. ตัวรับความปวด สามารถรับการกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตราย เป็นปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) มีตัวรับความปวดที่สำคัญอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ กลุ่มแรกคือ ตัวรับความปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความปวดในระดับสูง (high threshold mechanoreceptor) ซึ่งรับความรู้สึกปวดคล้ายเข็มแทง (pin prick) และตัวรับความปวดจากความร้อน (heat nociceptor) ซึ่งกลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่บนผิวหนังทั้งหมด กลุ่มที่สองคือ ตัวรับความปวดที่มาจากหลายทาง (polymodal nociceptor) รับสิ่งกระตุ้นที่เป็นแรงกด แรงทับ ความร้อน และสารเคมีทั้งหมด ตัวรับความปวดชนิดนี้จะอยู่ทั่วไปทุกเนื้อเยื่อทั้งในระดับตื้นและลึกโดยเฉพาะที่อวัยวะภายใน เมื่อมีสิ่งกระตุ้นเชิงกล อุณหภูมิ และสารเคมี ปลายประสาทอิสระจะถูกกระตุ้นจนถึงระดับความทนต่อความปวด (pain threshold) เกิดเป็นกระแสประสาทความรู้สึกปวด (pain impulse) ส่งไปตามเส้นประสาทไขสันหลังและสมอง กลุ่มสุดท้าย จะเป็นตัวรับความรู้สึกเฉพาะ เรียกว่า ตัวรับความปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความปวดในระดับต่ำ (low threshold mechanoreceptor) จะรับความรู้สึกการสัมผัส การสั่นสะเทือน ซึ่งถ้าถูกกระตุ้นด้วยการสั่นสะเทือน หรือ การ ร น ว ด จะ สามารถ ยับ ยั้ง สิ่ง กระ ตุ้น ความ ปวด ได้ ใน ระดับ ไขสันหลัง

3. วิธีประสาธนำความรู้สึกปวด เมื่อความรู้สึกปวดถูกกระตุ้นจะเกิดกระแสประสาทความรู้สึกปวดขึ้นแล้วส่งกระแสไปตามใยประสาทรับความรู้สึกนำเข้า แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

3.1 ใยประสาทเอ-เบต้า หรือใยประสาทใหญ่ที่มีเปลือกหุ้ม (A-beta fiber or large myelinated fiber) จะนำความรู้สึกได้เร็วรับสัญญาณประสาทจากตัวรับความปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความปวดในระดับต่ำ ซึ่งเป็นตัวรับเฉพาะ เช่น ความรู้สึกสัมผัส การสั่นสะเทือน

3.2 ใยประสาทเอ-เดลต้า หรือใยประสาทเล็กที่มีเปลือกหุ้ม (A-delta fiber or small myelinated fiber) ตัวรับความปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความปวดในระดับสูง และตัวรับความปวดจากความร้อน จะนำความปวดชนิดแหลมคมหรือความรู้สึกร้อน จะนำความรู้สึกได้ช้ากว่าใยประสาทเอ-เบต้า สามารถบอกตำแหน่งที่ปวดได้ชัดเจน และความรู้สึกปวดจะหมดไปเร็ว

3.3 โยประสาทซี หรือโยประสาทเล็กที่ไม่มีเปลือกหุ้ม (C-fiber or small un myelinated fiber) ตัวรับความปวดที่มาจากหลายทาง จะนำความรู้สึกได้ช้ากว่าโยประสาทเอเดลต้า โดยจะนำความรู้สึกปวดแบบตื้อ ๆ (dull pain) ปวดแสบปวดร้อน (burning) หรือปวดร้าว (aching pain) บอกรำคาญไม่ได้ชัดเจน ซึ่งความรู้สึกปวดจะมีอยู่เป็นเวลานาน

เมื่อมีสิ่งเร้ามากกระตุ้น โยประสาททั้ง 3 จะถูกกระตุ้นพร้อมกันหมด โดยโยประสาทเอ-เดลต้า และโยประสาทซีเป็นตัวนำสัญญาณความรู้สึกปวด ในขณะที่โยประสาทเอ-เบต้าจะนำสัญญาณเข้าเพื่อปรับเปลี่ยนความรู้สึกปวดทำให้ความรู้สึกนั้นน้อยลง ประสาทที่ถูกปรับเปลี่ยนนี้สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีควบคุมประตู และทฤษฎีควบคุมความปวดภายในดังนี้

ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory)

ในปี ค.ศ 1965 เมลแซค (Melzack) และวอลล์ (Wall) ได้เสนอทฤษฎีควบคุมประตูโดยอธิบายว่ามีการถ่ายทอด (transmission) และดัดแปลง (modulation) กระแสประสาทเกิดขึ้นในบริเวณต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ กลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง (spinal gate mechanism) ระบบควบคุมส่วนกลาง (center control) ระบบโน้มเอียงส่วนกลาง (central biasing system) และระบบตอบสนอง (action system) (Melzack, 2001; Norman, 1994)

1. กลไกควบคุมในระดับไขสันหลัง มีระบบการควบคุมประตูทางผ่านของกระแสประสาทอยู่ในระดับไขสันหลังบริเวณสับสแตนท์เยีย จีลาตินโนซ่าหรือเซลล์ เอส จี (substantia gelatinosa =SG) โดยกระแสประสาทที่ได้รับการกระตุ้นจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะผ่านโยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta) และโยประสาทขนาดเล็ก (A-delta and C-fiber) แล้วไปประสาทกับเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งต่อกระแสประสาทส่วนปลายหรือเซลล์ ที (transmission cell or T cell) ซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของสมองให้รับรู้และเกิดความรู้สึกปวดขึ้น แต่ก่อนที่จะขึ้นไปยังเซลล์ ที กระแสประสาทจะต้องผ่านเซลล์เอส จี ซึ่งเป็นเซลล์ประสาทที่มีอยู่ตามแนวยาวของไขสันหลัง ทำหน้าที่เสมือนประตูเปิด ปิด โดยส่งเสริมหรือยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที การส่งเสริมหรือยับยั้งขึ้นอยู่กับการเพิ่มกระแสประสาทในโยประสาทขนาดใหญ่และขนาดเล็ก กล่าวคือ ถ้าโยประสาทขนาดใหญ่มีพลังกระแสประสาทมากกว่าจะไปกระตุ้นเซลล์เอส จี เป็นผลให้มีการยับยั้งกระแสประสาทที่จะมากระตุ้นเซลล์ที จึงไม่มีการนำกระแสความปวดขึ้นสู่สมอง เรียกว่าประตูปิด (close the gate) แต่ถ้าโยประสาทขนาดเล็กมีพลังกระแสประสาทมากกว่าจะไปยับยั้งการทำงานของเซลล์ เอส จี เป็นผลให้มีการนำกระแสประสาทไปยังเซลล์ที ทำให้มีการนำกระแส

ความปวดขึ้นไปสู่สมอง เรียกว่า ประตูเปิด (open the gate) โดยกระแสประสาทนำความรู้สึกรู้สึกปวด จะไป
ป รั ะ ส าน กั บ เซ ล ล ึ ่ ป รั ะ ส าท ล ึ ่ ำ ด ั บ ที่ ส ่อ ง
(second-order pain transmission) (นิพนธ์, 2534) แล้วข้ามมายังเวินโทรแลเทอร์ล (ventrolateral part)
ของไขสันหลัง และขึ้นไปตามสไปโนธาลามิก แทรค (spinothalamic tract) ซึ่งเป็นออกเป็น 2 ทาง คือ

1.1 นิวโรสไปโนธาลามิก แทรค (neospinothalamic tract) รับกระแสประสาทจากใย
ประสาทเอ-เดลต้าขึ้นไปสู่ทาลามัส แล้วส่งต่อไปยังสมองส่วนโซมาโตเซนซอรี คอร์เทกซ์ (somatosensory
cortex) ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่ง และลักษณะของสิ่งกระตุ้น เมลแซค และวอลล์เรียกเส้นทางนี้ว่า
ระบบจำแนกแยกแยะ (discriminative pathway)

1.2 พาลีโอสไปโนธาลามิก แทรค (paleospinothalamic tract) รับกระแสประสาทจาก
ใยประสาทที่ขึ้นไปสู่เรติคูลาร์ ฟอร์เมชัน (reticular formation) เพอริอะควดักทัล เกรย์ (periaqueductal
gray) ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ทาลามัส (thalamus) แล้วส่งต่อไปยังเปลือกสมอง (cortex) และ
ระบบลิมบิก (limbic) กระแสประสาทที่ไปสู่เรติคูลาร์ ฟอร์เมชันจะกระตุ้นให้บุคคลตื่นตัว สนใจต่อการ
บาดเจ็บ และกระแสประสาทที่ไปสู่ไฮโปทาลามัส และระบบลิมบิก จะกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์
ต่อความปวด ซึ่งเมลแซคและวอลล์เรียกระบบนี้ ระบบเร้าอารมณ์ (motivation affective system)

2. ระบบควบคุมส่วนกลาง รับกระแสประสาทนำเข้ามาจากคอร์ซอล ฮอร์น ซึ่งจะส่งข้อมูลเกี่ยวกับ
สิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตรายไปสู่สมองส่วนทาลามัส และระบบลิมบิก โดยกระแสประสาทจากใยประสาท
ขนาดใหญ่จะส่งกระแสประสาทนำเข้ามาแยกไป 2 แขนง คือ นำกระแสประสาทความรู้สึกสัมผัสเข้าสู่อ
ระบบควบคุมส่วนกลาง และจะย้อนกลับมาเมื่ออิทธิพลต่อการปิดหรือเปิดประตูกลไก
ควบคุมประตูที่ไขสันหลังได้อีก ซึ่งระบบควบคุมส่วนกลางนี้จะแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้อง
กัน คือ

2.1 ระบบรับรู้และแยกแยะ (sensory discriminative system) โดยสัญญาณประสาทจะถูก
ส่งไปยังทาลามัส ทำหน้าที่รับความรู้สึกและแยกแยะ ความรุนแรง ลักษณะ และตำแหน่งของความปวด

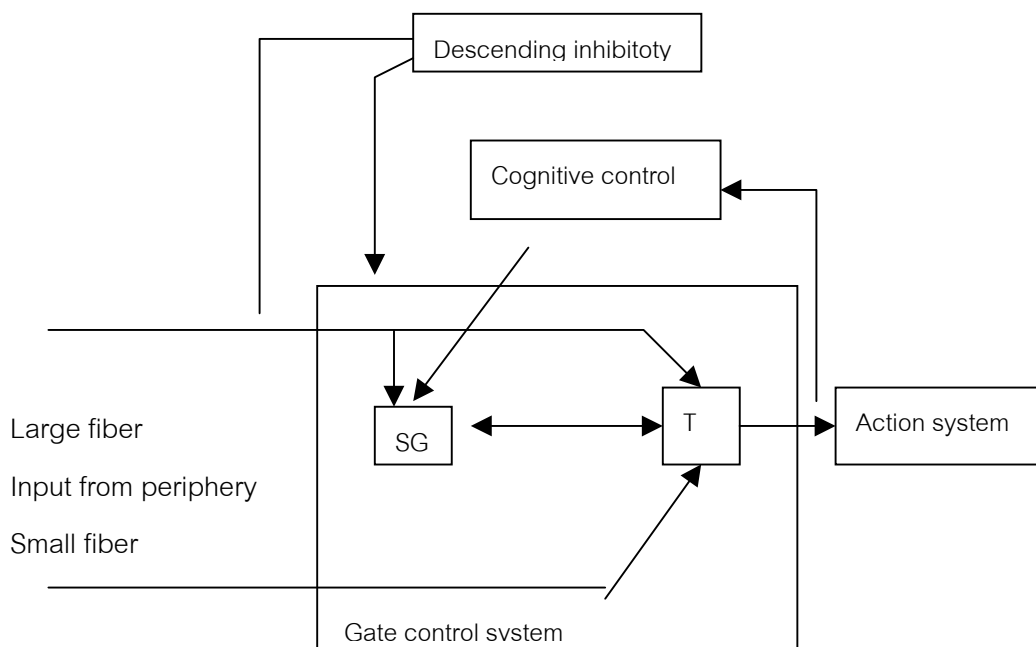
2.2 ระบบเร้าทางอารมณ์ (motivational affective system) สัญญาณประสาทจะถูกส่งมายัง
เรติคูลาร์ ฟอร์เมชันที่บริเวณก้านสมอง และจะถูกส่งต่อไปยัง เพอริอะควดักทัล เกรย์
ไฮโปทาลามัส เชื่อมประสานต่อไปยังทาลามัส ไปสู่สมองส่วนโซมาโตเซนซอรี คอร์เทกซ์ และระบบลิมบิก
ทำหน้าที่เร้าอารมณ์ความไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจต่อความปวด

2.3 ระบบส่วนการรับรู้ และจดจำคิดพิจารณา และประเมินผล (cognitive-evaluation system) ทำหน้าที่นำสัญญาณนำเข้าของความปวดโดยเชื่อว่าการรับรู้ความปวด เป็นการทำงานร่วมกันของสมองหลาย ๆ ส่วน ประสบการณ์ความปวดในอดีตในส่วนของคอร์ติคอล (cortical) ซึ่งจะปรับสัญญาณประสาทก่อนที่จะไปกระตุ้นทั้งระบบรับรู้และแยกแยะ ระบบเร้าอารมณ์ และระบบควบคุมประตูที่ไขสันหลัง

การทำงานของทั้ง 3 ระบบนี้จะทำงานประสานกัน จะมีการเชื่อมโยงกับสมองส่วนที่จะทำงานในลักษณะของการควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงกระแสประสาทความปวดนี้ด้วย โดยมีเส้นใยประสาทรำลง (descending pathway) ไปขัดขวางหรือยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท ทำให้ความปวดลดลง ความรู้ทำให้เข้าใจได้ชัดเจนขึ้นว่าการรับรู้ความปวดของมนุษย์ได้ถูกปรับเปลี่ยนโดยปัจจัยทางด้านความคิด ซึ่งสัมพันธ์กับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคล (เช่น ประสบการณ์ในอดีต ความคาดหวัง การให้ความหมายต่อความปวด) ทางด้านอารมณ์ (เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ภาวะซึมเศร้า) และทางด้านความรู้สึกอื่น ๆ (เช่น การอ่อนล้า) นอกจากนี้ ความรู้ดังกล่าวยังมีความสำคัญในการนำไปสู่การพัฒนาวิธีการจัดการกับความปวดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ยา เช่น การปรับความคิดและพฤติกรรม โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การจินตนาการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปวดที่ถูกต้องก่อนผ่าตัด การปรับเปลี่ยนการคิดและการให้ความหมายของความปวด (วงจันทร์, 2545) ดังภาพที่ 2

3.ระบบโน้มเอียงส่วนกลาง (central biasing system) ตั้งอยู่บริเวณเรติคูลาร์ โฟร์เมชัน (reticular formation) ของก้านสมอง ทำหน้าที่รักษาระดับตัวกระตุ้นความรู้สึกลงไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของสมองให้เหมาะสม โดยมีกระแสประสาทไปยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากส่วนปลาย เพื่อจัดสัดส่วนของระบบนี้มีอิทธิพลต่อระบบควบคุมส่วนกลาง หรือได้รับอิทธิพลจากระบบควบคุมส่วนกลาง โดยส่งกระแสประสาทไปควบคุมการเปิดปิดประตูที่ระดับไขสันหลัง

4. ระบบการตอบสนอง (action system) เป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนของการตอบสนองต่อความปวดทางด้านพฤติกรรม จะแสดงออกหลังจากรับรู้ความปวดแล้ว ได้แก่ การแสดงออก การเคลื่อนไหว การเผชิญปัญหา การแก้ปัญหา การแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงความปวด ซึ่งการตอบสนองต่อความปวดต้องมีการผสมผสานระหว่างจิตสรีระ และสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 2 แสดงระบบการทำงานเกี่ยวกับความปวดในระบบควบคุมประตู

Note. From Bonica 's management of pain (p. 10), by Bonica, J. J. & Loeser, J. D., 2001, Philadelphia: Lippincott.

วิถีประสาทนำความปวด นอกจากจะมีกลุ่มใยประสาทนำขึ้นไปยังสมองเพื่อรับรู้และแปลผล ตลอดจนมีการเข้าอารมณ์แล้ว ยังมีกลุ่มประสาทนำลง จากระบบประสาทส่วนกลางบริเวณเปลือกสมอง และเพอริอะควิดักทัล เกรย์ (periaqueductal gray) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม อารมณ์ และความจำจากประสบการณ์ในอดีต นำส่งมาควบคุมกระแสประสาทนำเข้าด้วย โดยส่งพลังประสาทมายังไขสันหลังบริเวณ ดอร์ซัล ฮอร์น เพื่อควบคุมความปวด และเรียกใยประสาทส่วนนี้ว่าเดสเซนดิ้งคอนโทรล ซีสเต็ม (descending control system) โดยหลังสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินออกมา

ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (Endogenous pain control theory)

ในปี ค.ศ 1970 กลุ่มนักวิจัยพบสารโอปิเอท นิวโรเปปไทด์ ภายในร่างกาย (endogenous opiate neuropeptides) ต่อมาในปี ค.ศ 1973 มีการค้นพบตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) 4 ตัว กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความปวด ในปี ค.ศ 1975 ฮิวส์ (Huges) และคณะ พบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินในร่างกาย จะมีฤทธิ์ยับยั้งความปวดเช่นเดียวกับการให้ยากกลุ่มมอร์ฟิน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (สุพร, 2528) คือ

1. เอนเคฟาลิน (enkephalins) เป็นสารประกอบด้วยกรดอะมิโน 5 ตัว มี 2 ชนิด คือ เมธิโอนีน เอนเคฟาลิน (Methionin enkephalins) และลูซีน เอนเคฟาลิน (Leucine enkephalins) พบได้ทั่วในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทำหน้าที่ได้ดีที่สุดบริเวณคอร์ซัล ฮอร์น จึงช่วยยับยั้งความปวดโดยปิดประตูที่ระดับไขสันหลังและยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังสมอง

2. เอนดอร์ฟิน (endorphins) พบมากที่สุดที่ต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) เอนดอร์ฟินมี 3 ชนิด ได้แก่ แอลฟา (alpha) แกมมา (gamma) และเบต้า (Beta) เอนดอร์ฟินพบได้ในไฮโปทาลามัส เพอร์ริอะควีดักทัล เกรย์ และระบบลิมบิก เอนดอร์ฟินจะออกฤทธิ์ควบคุมความปวดได้ 2 ทาง เช่นเดียวกับเอนเคฟาลิน คือ

2.1 ออกฤทธิ์ที่ประสาทพรีซินแนปติก (presynaptically) โดยยับยั้งการหลั่งของสารสื่อประสาท คือ สารพี (substance P) ที่ระบบประสาทส่วนปลาย

2.2 ออกฤทธิ์ที่ประสาทโพสทีซินแนปติก (postsynaptically) โดยยับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาทความปวด (pain impulses) จากการหลั่งสารเอนเคฟาลินจากสมองผ่านกลุ่มใยประสาทนำลง (descending system)

3. ไดโนรฟิน (dynorphin) พบมากในคอร์ซัล ฮอร์นของไขสันหลัง ออกฤทธิ์ยับยั้งความปวดที่ประสาทพรีซินแนปติก

การออกฤทธิ์ของสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินเหล่านี้เชื่อว่าออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทส่วนกลางที่ระดับต่าง ๆ มากมาย โดยยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาทความปวดระหว่างปลายประสาท (interneurons) บริเวณเพอร์ริอะควีดักทัล เกรย์ ด้วยการจับกับตัวรับ (opiate receptors) ที่เหมาะสม

การเดินทางของประสาทในการควบคุมความปวดนั้น มีการควบคุมจากเปลือกสมอง และไฮโปทาลามัส ผ่านลงมายังสมองส่วนกลาง เพอร์ริอะควีดักทัล เกรย์ (midbrain periaqueductal gray) และบริเวณส่วนบนของเมดูลลา (medulla) ในที่สุดจะมากควบคุมที่บริเวณคอร์ซัล ฮอร์น (dorsal horn) ในระดับไขสันหลัง การควบคุมการเปิดปิดประตูนั้น เป็นผลมาจากการทำงานของสารเคมี 2 ชนิด คือ สารพี และเอนโดจีนัส โอปิเอท (endogenous opiate) ระบบการควบคุมการเปิดปิดประตูนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากเมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นใยประสาทนำลงขนาดเล็กที่ไขสันหลังจะปล่อยสารพี ในขณะที่เดียวกันใยประสาทขนาดใหญ่ และใยประสาทนำลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของเอส จี ให้ปล่อยสารเอนเคฟาลิน ซึ่งจะมีผลไปยับยั้งการทำงานของสารพี ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นเซลล์ที่ จึงไม่มีการส่งกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมอง จึงไม่เกิดความรู้สึกปวด แต่ถ้า

เอนเคฟาลินไม่สามารถยับยั้งการทำงานของสารพีได้หมด สารพี ที่เหลือจะไปกระตุ้นเซลล์ที่ ทำให้มีกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความปวดขึ้น พบว่าทุกครั้งที่มีการถ่ายทอดกระแสประสาทความปวด จะมีเอนเคฟาลินหลั่งออกมาจากเอนเคฟาลิน อินเตอร์นิวโรนควบคู่ด้วยเสมอ ซึ่งสามารถยับยั้งการถ่ายทอดกระแสประสาทความปวดได้ (สุพร,2528)

พยาธิสรีรวิทยาของความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

การผ่าตัดทำให้เนื้อเยื่อ และเซลล์ประสาทถูกทำลายหรือบอบช้ำ จะมีการหลั่งสารที่ทำให้เกิดความปวด กระตุ้นปลายประสาทรับความปวดเกิดพลังประสาทนำส่งไปยังไขสันหลังแล้วส่งต่อไปยังสมองจนเกิดการรับรู้ความปวดขึ้น เกิดปฏิกิริยาและการตอบสนองต่อความปวดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ บริเวณเนื้อเยื่อที่ได้รับอันตราย ไขสันหลังและสมอง (Crews, 2000) ดังนี้

1. ปฏิกิริยาเฉพาะที่ (local reaction) เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายจะปล่อยสารเคมี คือ โพรสตาแกลนดินไปกระตุ้นปลายประสาทรับความปวด ให้ไวต่อการกระตุ้นด้วยแรงกล หรือสารเคมีที่เนื้อเยื่อหลั่งออกมา คือ แบริดีโคนิน ฮีสตามีน ซีโรโตนิน และโคนิน ผลการกระตุ้นของสารเหล่านี้จะทำให้เนื้อเยื่อไวต่อความปวดมากขึ้น (hyperalgesia) และประสบการณ์ความปวดทั้งหมดเกิดจากกระแสประสาทความรู้สึกปวดนำเข้ามาจากบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ 3 ตำแหน่ง คือ

1.1 บริเวณผิวหนัง (superficial pain or cutaneous pain) จากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บปล่อยแบริดีโคนิน และโปรสตาแกลนดินไปกระตุ้นปลายประสาทรับความปวด และเป็นผลจากใยประสาทถูกตัดขาดทำให้เกิดความรู้สึกปวดในลักษณะเหมือนถูกเข็มแทง บอบบริเวณได้ชัดเจน มีระยะเวลาสั้น

1.2 บริเวณอวัยวะที่อยู่ลึกลงไป (deep somatic pain) จากเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บปล่อยฮีสตามีนไปกระตุ้นปลายประสาทรับความปวด ร่วมกับความทนของตัวรับความรู้สึกปวดลดต่ำลง และมีการตัดใยประสาทที่นำข่าวออกจากตัวเซลล์ (axon) ในชั้นพังพืด กล้ามเนื้อ และเยื่อต่าง ๆ ทำให้เกิดความรู้สึกปวดแบบกระจายเป็นบริเวณกว้างและลึกใต้ผิวหนัง ปวดตลอดเวลาทำให้เกิดความไม่สุขสบาย ระยะเวลาปวดจะนานกว่าบริเวณผิวหนัง

1.3 บริเวณอวัยวะภายใน (visceral pain) พื้นฐานสรีรวิทยาของความปวดที่เกิดขึ้นเหมือนกับบริเวณผิวหนัง และบริเวณอวัยวะที่ลึกลงไป และร่วมกับการเกิดความตึงตัว การหดรัดตัวของกล้ามเนื้อเรียบของอวัยวะภายใน แต่ความปวดจะบอกตำแหน่งได้ยาก เพราะในซีรีบรัลคอร์เทกซ์ไม่มีบริเวณรับ

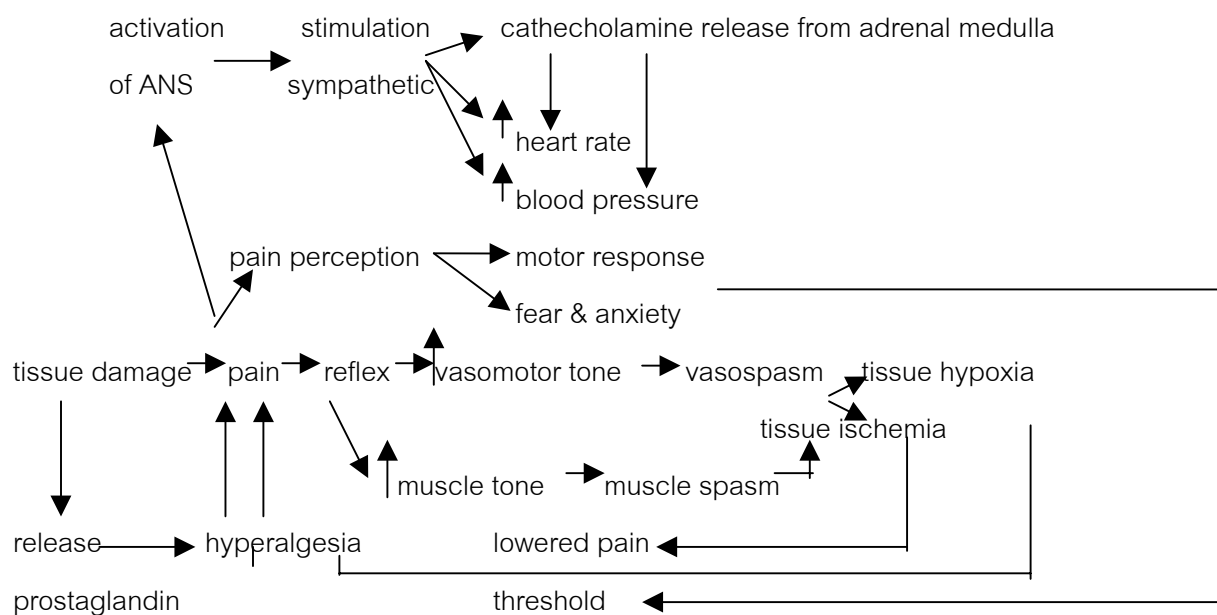
ความรู้สึกจากอวัยวะภายใน และตัวรับความรู้สึกปวดในอวัยวะภายในก็มีไม่มากนัก ก่อให้เกิดความปวดแบบตื้อ ๆ อาจปวดตลอดเวลา

2. ปฏิกริยาระดับไขสันหลัง (spinal cord reaction) ที่ระดับนี้จะมีปฏิกริยาสะท้อนกลับ (reflex) ทำให้กล้ามเนื้อคลายและหลอดเลือดหดตัว เป็นผลให้การไหลเวียนโลหิตบริเวณกล้ามเนื้อนั้นลดลง เกิดภาวะการขาดออกซิเจน (hypoxia) จึงมีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) เกิดกรดแลคติก และเกิดภาวะความเป็นกรดเฉพาะที่ กรดแลคติกจะไปกระตุ้นปลายประสาทรับความปวดที่กล้ามเนื้อ ทำให้ความทนของตัวรับความปวดลดลงเป็นสาเหตุให้เกิดความปวดของกล้ามเนื้อจะส่งสัญญาณต่อไปยังสมอง เป็นผลให้เกิดการรับรู้ต่อความปวดมากขึ้น ฉะนั้นการหดตัวของกล้ามเนื้อและหลอดเลือดจึงเป็นแหล่งกระตุ้นใหม่ทำให้ความปวดรุนแรงขึ้นไปเพิ่มปฏิกริยาสะท้อนกลับที่ไขสันหลังมากขึ้น ทำให้ความปวดรุนแรงขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป (สุพร,2528)

3. ปฏิกริยาระดับเหนือไขสันหลัง (supraspinal cord level) เป็นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเกิดขึ้นเมื่อสัญญาณความปวดถูกส่งขึ้นไปที่ศูนย์ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติในไฮโปทาลามัส ซึ่งจะไปเร่งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ให้มีการหลั่งอิพิเนฟรินเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หายใจเร็วขึ้น และอื่น ๆ (สุพร,2528) และมีการหลั่งคาตาบอลิซอร์โมน เช่น คอร์ติซอล แคทีโคลามีน และอื่น ๆ ขณะเดียวกันก็ลดการหลั่งอนาบอลิซอร์โมน เช่น อินซูลิน การเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนเหล่านี้ มีผลต่อกระบวนการเผาผลาญพลังงานของร่างกายซึ่งจะคงอยู่หลายวัน และถ้าความปวดรุนแรงมากหรือคงอยู่นาน จะไปเร่งการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตลดลง เป็นต้น

4. ระดับเปลือกสมอง (cerebral cortex level) สัญญาณความปวดเมื่อเข้าสู่สมองจะมีการรับรู้ความปวด และเกิดปฏิกริยาทางจิตสรีระคือ ก. การเร้าทางอารมณ์ สมองส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับอารมณ์ จิตสำนึก และระบบประสาทอัตโนมัติจะถูกกระตุ้นเกิดเป็นความรู้สึกไม่พึงปรารถนา เกิดแรงขับทางอารมณ์ที่ทำให้ผู้ป่วยพยายามขจัดออกไป โดยแสดงพฤติกรรมด้านอารมณ์ เช่น หงุดหงิด กระสับกระส่าย วิตกกังวล และกลัว เป็นต้น ข. การแสดงออกพฤติกรรมด้านน้ำเสียง เช่น ร้องคราง ร้องไห้เสียงสั่น ค. การแสดงพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว เช่น หยุดการเคลื่อนไหว (สุพร, 2528)

พยาธิสรีรวิทยาของความปวดหลังผ่าตัดสามารถนำมาเรียบเรียงได้ตามวงจรความปวดหลังผ่าตัด (post-operative pain cycle) ได้ดังภาพที่ 3

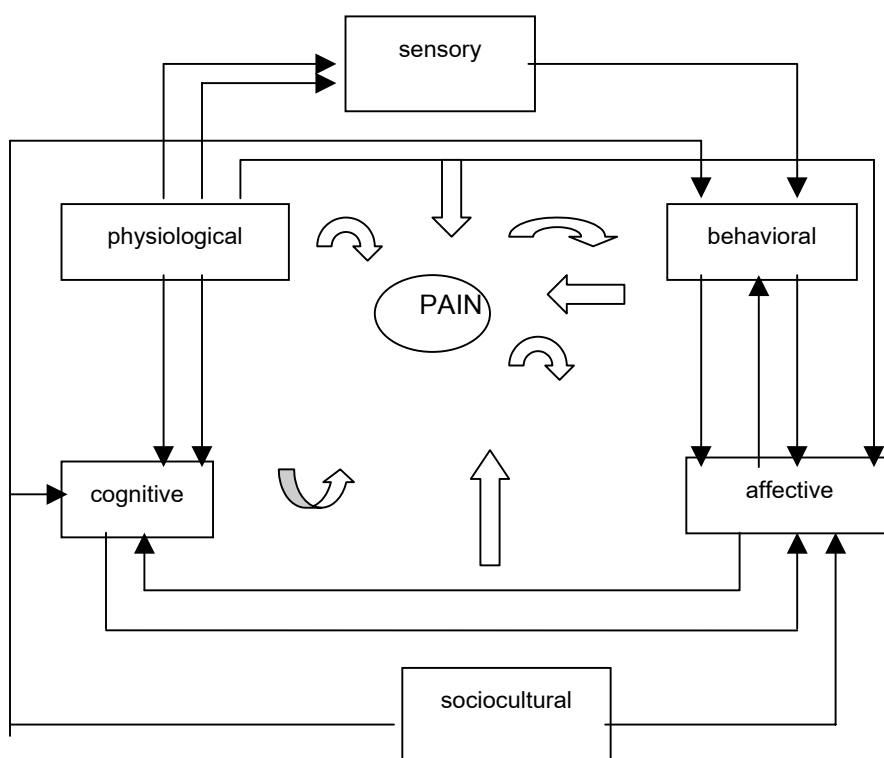


ภาพที่ 3 แสดงวงจรของความปวดหลังผ่าตัด

หมายเหตุ. จาก การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ (หน้า. 40), โดย สุพร , 2528, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แม็ค.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

ความปวดหลังผ่าตัดเป็นปฏิกิริยาการตอบสนองของแต่ละบุคคล ที่ไม่ใช่มีแต่ความรู้สึกปวดเท่านั้น แต่ความปวดหลังผ่าตัดเป็นประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และหลากหลายมิติ (multidimensional component) ไม่ใช่ประสบการณ์มิติเดียว (unidimension) (วงจันทร์, 2545; McGuire as cited in Dewi, 2002) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของมิติต่าง ๆ ในการรับรู้ และแสดงออกถึงความปวด
 หมายเหตุ จาก ความปวด:ประสบการณ์ที่ซับซ้อน และหลากหลายมิติ (หน้า 10), โดย
 วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2545, สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากภาพปัจจัยหลายด้านที่มีผลต่อการรับรู้ การแสดงออก และการตอบสนองต่อความปวดหลัง
 ผ่าตัด มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านสรีระ (physiological dimension)

1.1 เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายจากการทำผ่าตัด การผ่าตัดทำให้เนื้อเยื่อ และเส้นประสาทถูก
 ทำลาย จึงทำให้เกิดความปวดหลังผ่าตัด การกระตุ้นอย่างรุนแรงยอมให้มีการทำลายเนื้อเยื่อและเส้น
 ประสาทมาก การรับรู้ความปวดจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าศัลยแพทย์ทำผ่าตัดด้วยความนุ่มนวลจะช่วยลดความ
 ปวดได้ (ชาญวิทย์ และธนิต, 2541; Burkitt & Clive, 2002) นอกจากนั้นเทคนิคการผ่าตัดก็มีผลต่อความ

ปวดหลังผ่าตัดเช่นกัน เพราะการลงมีดแต่ละวิธีจะมีการทำลายเนื้อเยื่อแตกต่างกัน (Rowlingson & Hamill, 1994)

1.2 ตำแหน่งและชนิดของการผ่าตัด อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีใยประสาทรับความปวดเฉพาะที่ซึ่งแตกต่างกัน จึงมีความไวต่อความปวดไม่เท่ากัน ทำให้การผ่าตัดต่างชนิดกัน มีการทำลายเนื้อเยื่อและเซลล์ประสาทแตกต่างกัน ความรุนแรงของความปวดแผลผ่าตัดจึงแตกต่างกันด้วย ดังนั้น ตำแหน่งและชนิดของการผ่าตัด จึงเป็นตัวบ่งชี้ระดับความปวดหลังผ่าตัดได้ดี (Rowlingson & Hamill, 1994)

2. ปัจจัยด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensory dimension) มีดังต่อไปนี้

2.1 ความรุนแรงของความปวด (intensity of pain) การรับรู้ความรุนแรงของความปวดเป็นความรู้สึกเฉพาะส่วนบุคคล อาจสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับพยาธิสภาพที่ก่อให้เกิดความปวดเลย เพราะมีปัจจัยอื่นอีกมากมายที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการแสดงออกถึงความรุนแรงของความปวดในแต่ละบุคคล

2.2 คุณลักษณะความปวด (quality of pain) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่บรรยายออกมาเป็นคำเฉพาะเพื่ออธิบายลักษณะของความปวด มักจะสัมพันธ์กับสาเหตุและพยาธิสภาพที่ก่อให้เกิดความปวด เช่น ความปวดจากการบาดเจ็บในชั้นผิวหนัง เนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ

3. ปัจจัยด้านอารมณ์ (affective dimension) ประกอบด้วยความรู้สึกซึมเศร้า เสียใจ วิตกกังวล ความกลัว และความโกรธ ตลอดจนภาวะเครียด โดยอารมณ์เหล่านี้จะมีผลต่อการทำงานในระบบควบคุมส่วนกลาง ส่วนของการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ ทำให้ขีดเริ่มของความปวดและความทนต่อความปวดลดลง มีการรับรู้ต่อความปวดเพิ่มมากขึ้น (สุพร, 2528) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด จะมีความปวดในระดับรุนแรง และผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลในระยะหลังผ่าตัดสูงก็จะมีความปวดเพิ่มขึ้น (สุดักัญญา, 2541)

4. ปัจจัยด้านการรู้คิดและความจำ (cognitive dimension) เนื่องจากความปวดมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อภาวะความเจ็บป่วย ปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการรู้คิดและความจำจะเริ่มจากการที่บุคคลมองตนเองอย่างไร มีกระบวนการคิดและการให้ความหมายต่อความปวดเป็นอย่างไร ประกอบด้วย (Chapman & Turner, 2001)

4.1 การให้ความหมายของความปวด มีผลต่อการแสดงออกของความปวด ผู้ป่วยแต่ละคน มักให้ความหมายต่อความปวดที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ให้ความหมายว่าเป็นการคุกคาม (threat) การสูญเสีย (loss) หรือการลงโทษ (punishment)

4.2 ประสบการณ์ความปวดในอดีต (อาจเป็นประสบการณ์ตรง หรือประสบการณ์อ้อมที่เคยเห็นคนอื่นที่มีความปวดมาก่อนก็ได้) บุคคลที่มีประสบการณ์ความปวดหลายครั้งและปวดเป็นระยะเวลานาน จะมีความวิตกกังวลและความอดทนต่อความปวดมากกว่าบุคคลที่ไม่เคยมีประสบการณ์ความปวด (Weinreb, Kinzbrunner, & Clark, 2002) อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่เคยประสบความปวดอย่างรุนแรง และไม่ได้รับการบรรเทาที่ดีพอ จะมีความคับข้องใจและกลัวต่อความปวด เมื่อประสบกับความปวดอาจมีความอดทนต่อความปวดน้อยและรับรู้ต่อความปวดมาก ดังนั้นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องก่อนที่ผู้ป่วยจะมีความปวดจะช่วยให้ควบคุมความปวดได้ดีขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความปวดจะทำให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ถูกต้องจึงมีความอดทนต่อความปวดเพิ่มขึ้น และมีความปวดหลังผ่าตัดลดลง (Zchirmer, 2001) นอกจากนี้ความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดยังมีผลต่อระดับความปวด การปรับตัวและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Jairth & Kowal, 1999)

4.3 ความสนใจและเอาใจใส่ ระดับความสนใจที่มุ่งอยู่ที่ความปวดมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความปวด ความสนใจต่อความปวดที่เพิ่มขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับความปวดที่มากขึ้น ในทางตรงข้ามการเบี่ยงเบนความสนใจมีความเกี่ยวข้องกับความปวดที่ลดลง ดังนั้นการใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจร่วมกับเทคนิคการผ่อนคลายและการจินตนาการจะช่วยลดความปวดได้ (ประพิศ, 2540; แสงหล้า, 2542)

4.4 การเผชิญปัญหา บุคคลที่รับรู้ถึงการควบคุมตนเองจากภายใน มีความปวดรุนแรงน้อยกว่าบุคคลที่รับรู้ถึงการควบคุมตนเองจากภายนอก

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรม (behavioral dimension) พฤติกรรมการตอบสนองต่อความปวดที่ผู้ป่วยใช้ควบคุมความปวดที่เกิดขึ้น มีทั้งวิธีที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา วิธีที่ผู้ป่วยใช้ในการควบคุมความปวด เช่น การแสวงหาการรักษา การรับประทานยาแก้ปวด การนอนนิ่ง ๆ การลดการเคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนท่าทาง วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจ การนวด เพื่อลดความปวดเป็นต้น จากการทบทวนงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใช้ยาแก้ปวดมากที่สุดในการควบคุมความปวด ใน 24 ชั่วโมงแรก (วชิราพร, 2545) สำหรับการควบคุมความปวดนอกจากการใช้ยา ประกอบด้วย การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังดนตรี (ดวงดาว, ประณีต, สุคติศรี และสุนทร, 2545; เอมอร, 2543) การนวด

(ดวงดาว และอนงค์, 2543) การใช้เทคนิคผ่อนคลาย (โรจณี, 2537) การนั้งสมาธิ (ประพิศ, 2540; ประสาร, 2544)

6. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (socialcultural dimension) มิติดังกล่าวเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา และความเชื่อของบุคคล

6.1 อายุ บุคคลที่มีอายุน้อย หรือสูงอายุจะมีการรับรู้ความปวดชนิดเฉียบพลันได้ไม่เท่ากับบุคคลในวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากวัยเด็กระบบประสาทรับรู้ความรู้สึกปวดยังพัฒนาไม่เต็มที่ ส่วนผู้สูงอายุระบบประสาทมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีการเสื่อมของเซลล์ประสาทในส่วนคอรัซอล คอลัม (dorsal column) ในไขสันหลัง (Fillingim, 2000) ทำให้คนสูงอายุจะมีปฏิกิริยาต่อความปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่าคนหนุ่มสาว นอกจากการรับรู้ความรู้สึกปวดได้ไม่ดีแล้ว ผู้สูงอายุยังมีการพัฒนาการปรับและเผชิญกับความปวดมาเป็นเวลานาน

6.2 เพศ โดยทั่วไปสังคมจะยอมรับการแสดงความปวดของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จากการศึกษาของนิโรบล (2535) พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีระดับความปวดสูงสุดในวันที่ 1 หลังการผ่าตัดสูงกว่าเพศชาย ($P < .05$) แต่มีระดับความปวดโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทั้ง 3 วัน แต่การศึกษาของสุศักดิ์ญา (2541) พบว่าเพศไม่ได้มีผลต่อความปวด

6.3 วัฒนธรรมและสังคม ในบางวัฒนธรรมบุคคลจะร้องออกมาเมื่อมีความปวด แต่ในบางวัฒนธรรมบุคคลจะอดทน และจะไม่ให้บุคคลอื่นทราบว่าตนเองกำลังมีความปวด ซึ่งการแสดงออกและการรับรู้ความปวดในแต่ละวัฒนธรรม จะมีความเกี่ยวข้องกับระบบความเชื่อ และศาสนาที่แตกต่างกัน จึงทำให้กลุ่มชนมีการรับรู้และมีความทนต่อความปวดแตกต่างกัน (Polomano & Keane, 1999)

6.4 ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลต่อการสื่อ และแปลความหมายเกี่ยวกับการแสดงความปวดของบุคคล

นอกเหนือจากปัจจัยดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ยังพบว่าการเลือกใช้เทคนิคการระงับความรู้สึก ความรู้ และความชำนาญในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด ของวิสัญญีแพทย์ การระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดมีผลต่อความสุขสบาย และความปวดแผลในระยะแรกหลังผ่าตัด เนื่องจากผลของยาระงับความรู้สึกมีอยู่จนถึงระยะที่ผู้ป่วยพักฟื้นในห้องพักฟื้น ดังนั้นความรู้ ความชำนาญในการระงับความรู้สึก และเทคนิคการปฏิบัติจึงมีผลต่อความไม่สุขสบาย และความปวดหลังผ่าตัดด้วย นอกจากนี้การได้รับยาคลายกล้ามเนื้อขณะผ่าตัดไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดความลำบากในการผ่าตัดเนื้อเยื่อจึงบอบช้ำมาก แต่ถ้าได้รับ

ยาคลายกล้ามเนื้อมากเกินไป และได้ยาด้านฤทธิ์ก่อนหยุดการ ผ่าตัดน้อยเกินไป จะเกิดปัญหากล้ามเนื้อเกร็งตัวทำให้มีความปวดหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปแล้วชนิดของยาระงับความรู้สึกนั้นไม่มีผลกระทบต่อประสบการณ์ความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ยกเว้น succinylcholine ที่ใช้เป็นยาคลายกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้ (วรรณ, 2544)

ผลกระทบของความปวดหลังผ่าตัด

ความปวดเป็นประสบการณ์ความรู้สึกส่วนบุคคลที่สลับซับซ้อนประกอบด้วยองค์ประกอบทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์การรับรู้ และพฤติกรรม หากความปวดไม่ได้รับการแก้ไข หรือการบรรเทาสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายได้ดังนี้ (Crews, 2000)

1. ผลกระทบของความปวดด้านร่างกาย ได้แก่ ทำให้นอนไม่หลับมีอาการอ่อนเพลีย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นได้ เช่น ปอดอักเสบ แผลอักเสบ ปวดแสบ เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง และไม่กล้าไอ ทำให้เสมหะมีการคั่งค้าง และทำให้ติดเชื้อส่งผลให้ระยะเวลาในการรักษาตัวนานขึ้น

2. ผลกระทบของความปวดด้านจิตใจ ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล เกิดความกลัว หากความปวดไม่ได้รับการรักษาก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอารมณ์โกรธ และซึมเศร้าได้ (Ready, 2000)

3. ผลกระทบด้านสังคม ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีสัมพันธภาพกับผู้อื่นน้อยลง

4. ผลกระทบด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ เกิดความทุกข์ทรมาน ไม่พึงพอใจที่มีความปวด เกิดความรู้สึกไม่สบายใจในการทำบทบาทหน้าที่ลดลง

การจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

หลักการและแนวคิดในการจัดการกับความปวดแบบเฉียบพลัน โรงพยาบาลใดก็ตามที่มีการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดช่องท้องและทรวงอกควรจะนำไปปฏิบัติให้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด (AHCP, 1990 as cited in Ashburn & Ready, 2001) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ตกลงกับผู้ป่วยในเรื่องการดูแลเกี่ยวกับการจัดการกับความปวด ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัดว่า การจัดการกับความปวดที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการรักษา บอถึงการทำที่ไม่สามารถจัดการกับความปวดได้นั้นเป็นเรื่องสำคัญ และเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพต้องตอบสนองต่อการรายงานอาการ

ปวดของผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ซึ่งควรจะทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติ อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดนั้นโดยทั่วไปจะก่อให้เกิดความไม่สุขสบายแต่ไม่ใช่ว่าจะต้องเกิดขึ้นกับทุกคน

2. เพิ่มข้อมูลและการประเมินความปวด และการจัดการกับความปวดจะต้องมีการบันทึกที่เพียงผู้ป่วย โดยบันทึกอย่างสม่ำเสมอตามระดับความรุนแรงของความปวดที่ประเมินได้ ส่วนผลของการจัดการกับความปวดจะถูกบันทึกภายหลังจากการใช้วิธีจัดการกับความปวดแล้ว โดยเว้นระยะในการประเมินให้อยู่ในระยะเวลาที่วิธีต่างๆ เหล่านี้จะมีประสิทธิภาพในการจัดการกับความปวดสูงสุด จะสามารถทำให้สมาชิกในทีมสุขภาพติดตามผลได้ วิธีการประเมินต่างๆ นี้ควรเลือกให้เหมาะสมตามลักษณะของผู้ป่วย

3. การให้ความหมายของระดับความรุนแรงหรือการบรรเทาปวดควรที่จะศึกษาว่า ปัจจุบันมีการจัดการกับความปวดอย่างไรบ้าง กระบวนการของการทบทวนการรักษาและติดตามผล ควรได้รับการมีส่วนร่วมทั้งแพทย์ และพยาบาล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย

4. สำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยแต่ละหอผู้ป่วยควรที่จะประเมินโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง แล้วถามผู้ป่วยถึงระดับความรุนแรงของความปวดปัจจุบัน ความปวดสูงสุดใน 24 ชั่วโมง ระดับของผลการจัดการกับความปวดหลังจากได้รับการจัดการกับความปวดแล้ว ความพึงพอใจในผลของการจัดการกับความปวดและความพึงพอใจต่อการตอบสนองของเจ้าหน้าที่

5. การรักษาโดยยาบรรเทาปวดจะต้องใช้หลักพื้นฐานหลายอย่าง ดังนี้ ก. กลุ่มไม่ใช่โอปิออยด์ ยกเว้นผู้ป่วยที่ได้รับยา NSAID ตามกำหนดเวลาหลังผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานได้ก็จะให้ทางหลอดเลือดดำหรือทางทวารหนัก ข. กลุ่มโอปิออยด์ ต้องประเมินผู้ป่วยด้วยว่าต้องการยาหรือไม่ รวมถึงตารางการให้ยาตามปกติ ตลอดจนขนาดที่มีความปลอดภัยที่จะให้กับผู้ป่วย โดยจะให้ขนาดสูงสุดที่สามารถทำให้จัดการกับความปวดได้ดี

6. การจัดการกับความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นการรักษาโดยใช้ความนึกคิด และพฤติกรรมพื้นฐาน รวมถึงวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับความปวดของตนเองมากขึ้น และให้มีการประเมิน ความคุมความปวดด้วยตนเอง โดยวิธีการนี้เป็นการช่วยเสริม ไม่ใช่การแทนที่การใช้ยาบรรเทาปวด เจ้าหน้าที่ควรให้ข้อมูลการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการและช่วยเหลือผู้ป่วยในการใช้วิธีการเหล่านี้ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรายงานเมื่อผู้ป่วยมีความปวดให้ผู้ป่วยบอกพยาบาล หรือทีมสุขภาพทันทีเมื่อเกิดความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดไม่ต้องให้ผู้ป่วยทนไว้ เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย และมีความทุกข์ทรมานจากการปวดแผลผ่าตัด

7. การติดตามและรักษาและผลการจัดการกับความปวดทำโดยย้อนกลับไปดูในข้อ 1-4 ข้างต้น โดยใช้มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาลในการประเมิน

การจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดช่องท้องมีหลายวิธี ในการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ได้รวบรวมวิธีการจัดการกับความปวด และเน้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

การบรรเทาความปวด ตามทฤษฎีความปวดของเมลแซ็คกับวอลล์ (Melzack & Wall, 1965 as cited in Melzack, 2001) หรือทฤษฎีควบคุมประตู ให้หลักในการบรรเทาความปวดไว้ 3 ประเด็น คือ การควบคุมความปวดด้วยยา (pharmacological control) การควบคุมความปวดโดยการปรับที่ความรู้สึก (sensory control) การควบคุมความปวดโดยปรับความรู้สึกนึกคิด (cortical control) ในแต่ละประเด็นจะมีวิธีบรรเทาความปวดหลายแบบ (นิโรบล, 2535)

การจัดการกับความปวดด้วยยา

การจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้ยาที่ออกฤทธิ์แรง (Ariani & Gaeta, 1998) พยาบาลควรมีความรู้และวิจรรย์ญาณในการตัดสินใจให้ยาบรรเทาปวดเมื่อจำเป็น ถึงแม้ว่าบทบาทในการให้ยาบรรเทาปวดไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาลก็ตาม ยาบรรเทาปวดแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ (Ashburn & Ready, 2001)

1. NSAIDs and Acetaminophen เป็นยากกลุ่มแรกที่น่ามาใช้บรรเทาความปวดระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง แต่บางครั้งก็สามารถใช้ร่วมในการบรรเทาความปวดระดับรุนแรง

2. Opioids ส่วนมากใช้สำหรับบรรเทาความปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง อาจจะใช้ Opioids เมื่อใช้ยากกลุ่ม NSAIDs and Acetaminophen ไม่ได้ผล มีกลไกการออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทส่วนกลาง โดยจะไปจับที่ตำแหน่งของ opiate receptor ในสมองและไขสันหลัง เพื่อบรรเทาปวด opiate receptor มีหลายชนิด ที่สามารถบรรเทาปวดที่สุด เรียกว่า mu, kappa, และ delta เมื่อยาจับในตำแหน่งต่างๆ ที่เป็น agonist ความปวดจะบรรเทาลง แต่เมื่อยาจับที่ตำแหน่งที่เป็น antagonist ฤทธิ์บรรเทาปวดและผลอื่นๆ จะถูกขัดขวาง นาลอกโซน (Naloxone) เป็น opiate antagonist ที่รู้จักกันมากที่สุดว่าจะขัดขวางกลไกการออกฤทธิ์ของ opioids ทั้งหมด

ยาที่ออกฤทธิ์แรงมักมีฤทธิ์เสพติดและมีผลข้างเคียงที่เป็นอันตราย การใช้ยาจึงเป็นเสมือนดาบสองคม จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน พบว่า แพทย์และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนหนึ่งตระหนักในอันตรายของยา กลัวผลแทรกซ้อนของยาบรรเทาปวดว่าจะทำให้เกิดผลร้ายกับผู้ป่วยมากกว่าความปวดที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความกังวลในเรื่องของการติดยาบรรเทาปวดแพทย์

จึงนิยมสั่งยาบรรเทาปวดไว้เป็นคำสั่งให้เป็นครั้งคราวเมื่อต้องการ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดไม่เพียงพอ

การใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ ยาแต่ละชนิดจะมีกลไกทางเภสัชวิทยาแตกต่างกันในปริมาณยา (จำนวนมิลลิกรัม) ที่ต่างกัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวดแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้สามารถเทียบเคียงขนาดยาและประสิทธิผลในการลดปวด จึงมีการกำหนดตารางเทียบเคียงขนาดของยากลุ่มโอปิออยด์ โดยเปรียบเทียบเท่ากับจำนวนมิลลิกรัมของมอร์ฟีน เช่น ยาเพติดีน 75 มิลลิกรัม ซีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือหลอดเลือดจะมีฤทธิ์ในการบรรเทาความปวดได้เท่ากับยามอร์ฟีน 10 มิลลิกรัม เป็นต้น (สถาพร, 2546) และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องปรับขนาดของยาในกลุ่มโอปิออยด์ให้เข้าสู่ฐานมิลลิกรัมของมอร์ฟีนทั้งหมด เพื่อให้มีหน่วยคะแนนมิลลิกรัมที่เทียบเท่ากัน และสามารถนำไปเปรียบเทียบกันได้

การควบคุมความปวดโดยการปรับที่ความรู้สึก (sensory control)

จากหลักความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดความปวดตามทฤษฎีควบคุม และทฤษฎีการควบคุมความปวดภายใน สามารถนำมาปฏิบัติเพื่อการบรรเทาความปวดได้ดังนี้

1. การลดการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็ก ได้แก่ไม่เคลื่อนไหวส่วนที่ปวด วิธีการนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับทราบดีอยู่แล้ว นอกจากผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ การหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรืออิริยาบถที่ทำให้เกิดความปวดมากขึ้น เช่น การขีดทำความสะอาดบาดแผลอย่างนุ่มนวล การไม่ปิดแผลแน่นเกินไป การแนะนำวิธีพลิกตัว หรือเปลี่ยนท่าที่ช่วยให้เจ็บแผลน้อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา, ดวงรัตน์, วรณี และสาริจน์ (2545), นิโรบล (2535) และสุตกัญญา (2541) และที่พบว่าความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเคลื่อนไหว ดังนั้นวิธีการบรรเทาความปวดที่ใช้มาก คือ การพลิกตัวให้อยู่ในท่าที่สบาย หรือการนอนในท่าที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น การที่มีอิริยาบถที่ถูกต้องเป็นการป้องกันกล้ามเนื้อตึงตัว ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความปวดได้

2. การเพิ่มการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ คือ การกระตุ้นความรู้สึกที่ผิวหนัง (cutaneous stimulation) มีหลายวิธี ได้แก่ การนวด การลูบสัมผัส การประคบความร้อน และการประคบความเย็น

การควบคุมความปวดโดยปรับความรู้สึกนึกคิด (cortical control)

เป็นการควบคุมความปวดโดยการปรับเปลี่ยนการรับรู้ในระดับสมอง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น ลดการรบกวนทางอารมณ์ ซึ่งจะส่งผลลงมาควบคุมความปวดทั่วร่างกายทั้งที่ระดับไขสันหลัง และที่สมองเองด้วย วิธีการควบคุมความปวดโดยการปรับความรู้สึกนึกคิดที่พยาบาลสามารถทำได้ และผู้ป่วยก็

สามารถกระทำตัวเองด้วย ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล การเบี่ยงเบนความสนใจ การฝึกสมาธิ การจินตนาการทางบวก และเทคนิคผ่อนคลาย

1. การสร้างสัมพันธภาพ เป็นวิธีการควบคุมความปวดขั้นพื้นฐานที่ดีที่สุดสามารถกระทำได้โดยพยาบาลก่อนการควบคุมด้วยวิธีอื่น โดยการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แสดงความเห็นใจ เข้าใจ ยอมรับว่าผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจริง และพยายามให้กำลังใจขณะที่มีความปวด ทำให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ และมีความเชื่อมั่นในการช่วยเหลือบรรเทาความปวดของพยาบาล ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าได้รับการดูแลเอาใจใส่ และจะได้รับการช่วยเหลือ ทำให้ความวิตกกังวล ความกลัว ความรู้สึกโดดเดี่ยว รวมทั้งอาการปวดของผู้ป่วยลดลง (Blackall, 2000)

2. การให้ข้อมูล การให้ข้อมูลที่ถูกต้องในระยะก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับความปวด เป็นการเพิ่มการรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับความปวดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึกปวดและเหตุการณ์ที่จะประสบ ช่วยลดความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Crews, 2000; Schirmer, 2001) ในการวิจัยครั้งนี้ข้อมูลที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับทราบ ได้แก่ สาเหตุของความปวด ความรุนแรงของความปวด และที่สำคัญคือวิธีการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความปวด ซึ่งควรปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย จากการศึกษาของปราณี (2537) ได้ศึกษาผู้ป่วยหญิงที่เข้ารับการผ่าตัดช่อง จำนวน 40 ราย พบว่า กลุ่มทดลองรายงานระดับความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการได้ยาแก้ปวดภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการให้ข้อมูลตามความต้องการของผู้ป่วยจะช่วยลดระดับความปวด และลดจำนวนครั้งของการได้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของอุบล (2536) เรื่องผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อปฏิบัติตนของทางด้านจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีความรู้สึกปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) หมายถึง การเบี่ยงเบนความสนใจจากความรู้สึกปวดไปสู่สิ่งอื่น ผลของการเบี่ยงเบนความสนใจ จะลดการรับรู้ต่อความปวด ลดความรุนแรงของสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความปวด การเบี่ยงเบนความสนใจกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ การดูโทรทัศน์ การฟังดนตรี การฟังนิทาน การทำสมาธิ การอ่านหนังสือ การเข้ากลุ่ม และการพูดคุยกับผู้อื่น (สุพร, 2528) การศึกษาของนาถฤดี (2545) เรื่องผลของดนตรีต่อความปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง และการ

ศึกษาของเอมอร์ (2543) เรื่องผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดลดลงภายหลังได้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) แสดงว่าการใช้ดนตรีเพียงเบนความสนใจสามารถลดความรุนแรงของความปวดได้

4. การฝึกสมาธิ (meditation) สามารถทำให้ผู้ป่วยที่มีความปวดมีจิตใจที่ผ่อนคลาย คลายความกังวลวิตกกังวล เป็นเครื่องพักผ่อนคลายทำให้สบายใจ จากการศึกษาของประพิศ (2540) และ เรณู, กาญจนา, สายฤดี และพิชญรัตน์ (2540) เรื่องการลดความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องโดยวิธีการฝึกสมาธิ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิมีการลดระดับความปวดหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝึกอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งมีจำนวนครั้งในการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝึกสมาธิ

5. การจินตนาการในทางบวก (positive imagery) เป็นการสร้างจินตนาการในเรื่องที่ตนเองพอใจ ผลของจินตนาการจะหันเหความสนใจของผู้ป่วยออกจากความรู้สึกปวดที่กำลังเผชิญอยู่ จากการศึกษาของแสงหล้า (2542) เรื่องผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดในผู้ป่วยแผลไหม้ พบว่า ความรู้สึกปวดหลังฟังเทปการสร้างจินตภาพต่ำกว่าก่อนฟังเทปอย่างมีนัยสำคัญ

6. เทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation technique) เป็นวิธีการที่ใช้ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ รวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยได้ผ่อนคลายความวิตกกังวล ลดความเหนื่อยล้า ช่วยให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีระดับความอดทนต่อความปวดได้มากขึ้น (สุพร, 2528) มีงานวิจัยมากมายที่ศึกษาถึงการผ่อนคลายเพื่อลดความปวด พบว่า การผ่อนคลายทำให้จิตใจสงบ ช่วยลดความวิตกกังวล และความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทั้งยังช่วยให้ร่างกายหลั่งสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งความปวด ได้แก่ เอนโดรฟิน และเอนเคฟาลิน จึงทำให้ระดับความปวดลดลง (จินตนา, ดวงรัตน์, วรรณิ และสาริฉน์, 2545; โจจณี, 2537 และอุไร, 2539)

การประเมินความปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง

สำหรับระดับความปวดตามการรับรู้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ในการศึกษาที่ผ่านมาได้ผลสอดคล้องกันว่า ระดับความปวดมีค่าสูงสุดในวันที่ 1 หลังผ่าตัด และลดลงตามระยะเวลาหลังผ่าตัด (Ashburn & Ready, 2001; Ready, 2000 & Weinrub, Kinzbrunner, & Clark, 2002) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบุคคลมีความสามารถในการปรับตัวได้ต่างกัน ปฏิกริยาและการตอบสนองต่อความปวดของแต่ละบุคคล จึงอาจไม่แปรไปตามความรุนแรงของความปวดเสมอไป (สุพร, 2528) ดังนั้นในการ

บรรเทาความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องประเมินความปวดของผู้ป่วยแต่ละบุคคลได้อย่างถูกต้อง ความปวดหลังผ่าตัดนอกจากมีผลจากการผ่าตัดโดยตรงแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ฉะนั้นพยาบาลจึงไม่ควรตัดสินความรู้สึกปวดของผู้ป่วยตามความเข้าใจของตนเอง หรือนำไปเปรียบเทียบกับผู้ป่วยอื่นที่มีพยาธิสภาพและได้รับการผ่าตัดแบบเดียวกัน ควรประเมินความปวดจากผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. ประเมินจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย คำบอกเล่าของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินความปวด โดยต้องยอมรับว่า ผู้ป่วยเท่านั้นที่รู้ปริมาณและจำนวนของความปวดที่ถูกต้อง สิ่งที่ต้องซักถามในการประเมินความปวด (Rowlingson & Hamill, 1994) คือ

1.1 ความรุนแรงของความปวด (intensity of pain) โดยให้ผู้ผู้ป่วยบอกหรือแสดงระดับความรุนแรงของความปวดตามเครื่องมือวัดความรุนแรงของความปวด ซึ่งมีหลายแบบ ที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่ มาตรวัดความปวดอย่างง่าย (simple descriptive scale), มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงเรียงลำดับตัวเลข (numeric scale) มาตรวัดความปวดด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue หรือ graphic rating scale) และ มาตรวัดความปวดที่มีทั้งระดับความรุนแรง และระดับความทุกข์ทรมาน (point scale to denote pain intensity and distress) เป็นต้น ซึ่งมาตรวัดความปวดแต่ละชนิดมีทั้งจุดอ่อนและจุดแข็ง ดังนั้นจะต้องมีการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ผู้ป่วย คุณสมบัติของมาตรวัดความปวดที่ดีต้องมีอิสระในการวัด ไม่ลำเอียง มีความตรง และความเที่ยง มีความไวในการเปลี่ยนแปลงความปวด สามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในคลินิกและงานวิจัย เพื่อประเมินทั้งมิติด้านร่างกายและจิตใจ (Rowlingson & Hamill, 1994) สำหรับการวัดความปวดหลังผ่าตัดจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่เข้าใจง่าย ใช้เวลาน้อย และไวต่อการความปวดที่เปลี่ยนแปลง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง มีความประสงค์จะประเมินความปวดหลังการผ่าตัดในระยะ 72 ชั่วโมง ผู้วิจัยจึงเลือกมาตรวัดความปวดเป็นตัวเลข และสามารถติดตามประเมินผลความปวดที่ลดลงโดยดูจากตัวเลขความปวดที่ลดลง นอกจากนี้เป็นมาตรวัดความปวดที่เข้าใจง่าย ใช้สะดวก ประหยัดเวลา ซึ่งเหมาะกับผู้ป่วยหลังการผ่าตัดช่องท้อง ความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัดแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1.1.1 ความปวดระดับเล็กน้อย (mild pain) พบประมาณ 30% ของผู้ป่วยทั้งหมด ระดับความปวดจะมีความรุนแรงน้อยและเป็นอยู่นาน 1-2 วัน ความปวดระดับนี้สามารถบรรเทาได้โดยการให้ยาบรรเทาปวดชนิดรับประทาน กลุ่ม non-opioid

1.1.2 ความปวดระดับปานกลาง (moderate pain) กลุ่มนี้จะพบประมาณ 30% เช่นกัน เป็นความปวดที่มีความรุนแรงมากและเป็นอยู่นานขึ้น การทำให้หายปวดหรือบรรเทาปวดอาจใช้ยากกลุ่ม weak opioid

1.1.3 ความปวดระดับรุนแรง (severe pain) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะพบมากที่สุด คือประมาณ 40% ความรุนแรงของความปวดจะมีมากจนบางครั้งไม่สามารถบรรเทาโดยการให้ยาบรรเทาปวดเพียงอย่างเดียวอาจจะต้องใช้วิธีอื่น เช่น การฉีดยาชาเฉพาะส่วน (regional anesthesia) ร่วมด้วย (วรรณ, 2544)

1.2 ตำแหน่งและขอบเขตของความปวด โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ชี้บอกตำแหน่งและขอบเขตบริเวณที่ปวด โดยชี้ที่ตัวผู้ป่วยเอง หรือระบายลงในรูปภาพ

1.3 ลักษณะของความปวด โดยให้ผู้ป่วยบอกว่ามีอาการปวดอย่างไร เช่น ปวดตื้อๆ ปวดตึบๆ เสียแสบแปล็บ ปวดเมื่อย ปวดแสบปวดร้อน หรือปวดบิด รวมทั้งความรู้สึกอื่นๆ ที่เกิดร่วมเมื่อมีความปวด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

1.4 เวลาที่เริ่มปวด และระยะเวลาที่ปวด

1.5 ประวัติความปวดในอดีต และวิธีบรรเทาความปวดที่ผู้ป่วยเคยใช้ หรือได้รับ

2. การประเมินโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองของผู้ป่วย (สุพร, 2528; Rowlingson & Hamill, 1994)

2.1 พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ (motor behavior) ได้แก่ การแสดงออกทางสีหน้า เช่น หน้าวินิวัดควมวด กัดฟัน หลับตาแน่น เป็นต้น การเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น นอน บิดไปมา กำมือแน่น หรือนอนนิ่งไม่เคลื่อนไหว เป็นต้น

2.2 พฤติกรรมด้านน้ำเสียง (vocal behavior) เช่น ร้องครวญคราง ร้องไห้ สะอื้น เสียงสูดปาก หรือร้องกรีด เป็นต้น

2.3 พฤติกรรมด้านอารมณ์ (affective behavior) เช่น หงุดหงิด ฉุนเฉียว กระสับกระส่าย หรือซึมเศร้า เป็นต้น

3. ประเมินโดยการวัดและสังเกตลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา

ความปวดระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง หรือมีความปวดบริเวณพื้นผิวของร่างกาย จะมีการตอบสนองโดยประสาทซิมพาเทติก ได้แก่ หน้าซีด ม่านตาขยาย เหงื่อออกมาก ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อลายมีการตึงตัว เป็นต้น

ความปวดระดับรุนแรง หรือปวดเมื่อย่ำร่างกายบริเวณเล็ก จะมีการตอบสนองของประสาทซิมพาเทติก ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย เป็นลม หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจลดลง เป็นต้น

4. การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความปวด

ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นความรู้สึกที่ดีเกี่ยวข้องกับค่านิยมและจิตใจของบุคคล รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของบุคคล ซึ่งความพึงพอใจอาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อกาลเวลา หรือสถานการณ์เปลี่ยนไป (บุญจันทร์, สุภารัตน์ และภัทรอำไพ, 2540) โดยความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาล เป็นการประเมินเจตคติระหว่างพยาบาลตามความคาดหวัง และการพยาบาลที่ได้รับจริงตามการรับรู้ของผู้ป่วย โดยเจตคติตามนัยนี้หมายถึงผลรวมของความรู้สึกนึกคิด และเป็นสิ่งที่ส่งผลถึงพฤติกรรมที่ตามมา (รุ่งนภา, 2545)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยในการบรรเทาความปวด กิจกรรมการพยาบาลตามการรับรู้ และความคาดหวังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อการบรรเทาความปวด พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องความปวด ได้รับการช่วยเหลือ และให้ความสำคัญในปัญหาความปวดจากพยาบาลจะมีความพึงพอใจต่อการบรรเทาความปวดของพยาบาล (นิโรบล, 2535; Jairath & Kowal, 1999) ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีความคาดหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความปวดจากพยาบาล แต่การปฏิบัติที่ผู้ป่วยได้รับจริงนั้นต่ำกว่าระดับที่คาดหวังไว้ และ/หรือระดับความรุนแรงของความปวดมากกว่าที่คาดหวังไว้จะทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจต่อการบรรเทาความปวด (Robert et al., 1997)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเชื่อว่าการสอนผู้ป่วยจะช่วยให้การรับรู้ของผู้ป่วยถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความปวดด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมเหมาะสมในการรายงานและขอความช่วยเหลือจากพยาบาลเมื่อมีความปวด นำไปสู่ความพึงพอใจได้

กระบวนการเรียนรู้ของบุคคล

การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์จริง หรือกิจกรรมที่จัดขึ้น (นที, 2537; ฤชา, 2544) ซึ่งวิธีการเกิดการเรียนรู้อธิบายได้โดยทฤษฎีการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้

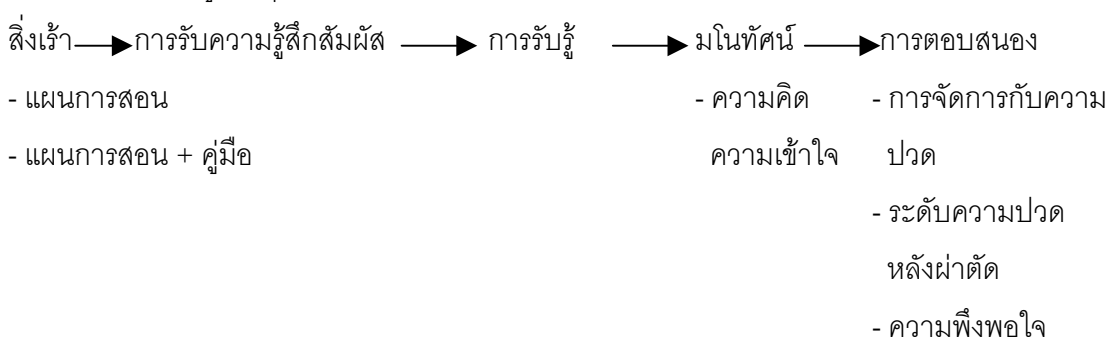
จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่นักจิตวิทยาได้แบ่งกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ไว้แตกต่างกันทั้งนี้แล้วแต่ความเชื่อของแต่ละคน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ (กานดา, 2543; ฤชา, 2544; สุขชา, 2545; Pender, Marduagh, & Persons, 2001) คือ

1. กลุ่มการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (associative learning) คือ การเรียนรู้เกิดเพราะผู้เรียนมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และยิ่งการตอบสนองได้รับผลเป็นที่พอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองก็ยิ่งมั่นคงถาวร

2. กลุ่มการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญของกระบวนการคิด การเข้าใจ (cognitive learning) เป็น การเรียนรู้ในลักษณะที่เกิดจากการรับรู้ และความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะต้องอาศัย ความรู้ ความคิด และความเข้าใจ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ และการแสดงออกถึง ความคิดของแต่ละบุคคลเสมอ (นครชัย, 2538) และยังเกี่ยวข้องกับการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณสมบัติที่เกิดขึ้นนี้สามารถควบคุมได้หรือไม่เพียงใด

กระบวนการเกิดการเรียนรู้ (Learning Process)

การเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่จะผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (วิภาพร, 2540)



ภาพที่ 5 แสดงแผนภูมิกระบวนการเรียนรู้

หมายเหตุ จาก จิตวิทยาทั่วไป (หน้า 323), โดย วิภาพร มาพบสุข, 2540, กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

1. สิ่งเร้า (stimulus) หรือสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้าที่อยู่รอบตัวผู้เรียน ได้แก่ ผู้สอน บทเรียน กิจกรรม คู่มือ ฯลฯ ซึ่งสิ่งเร้าเหล่านี้จะมากกระตุ้นผ่านอวัยวะสัมผัส ซึ่งอาจสัมผัสโดยทางผิวหนัง ตา จมูก หู มีผลทำให้ผู้เรียนตอบสนองออกมา (วัชรวิ, 2542) สิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามามีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ ดังนั้นในการสอนผู้สอนต้องเตรียมแผนการสอน กำหนดเนื้อหาวิธีการสอน กิจกรรม เอกสาร ประกอบการสอน และสื่อการสอนเอาไว้ (นที, 2537)

2. การรับความรู้สึกสัมผัส (sensation) เมื่อมีสิ่งเร้ามากกระทบร่างกายตามอวัยวะต่าง ๆ จะเกิดการตื่นตัว เกิดการรับสัมผัส และส่งกระแสสัมผัสนั้นไปยังระบบประสาทส่วนกลาง

3. การรับรู้ (perception) ระบบประสาทส่วนกลางวิเคราะห์ และแปลความหมายสิ่งเร้านั้นโดยอาศัยประสบการณ์เดิม บัจฉัยอื่น ๆ เช่น ความสามารถทางสติปัญญา และความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง จึงจะเกิดการจำ หรือรู้ได้ (recognition) การรับรู้ที่ถูกต้องเป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งของการเรียนรู้ เพราะการที่คนเราจะมีความคิด ความรู้ และความเข้าใจที่ดีนั้น จะต้องเริ่มจากการมีการรับรู้ที่ดีเสียก่อน (दनัย, 2537; ดารณี, 2544; วิภาพร, 2540 และศักดิ์ไทย, 2542)

4. มโนทัศน์ (concept) เป็นการรวบรวมความคิดจากกลไกประสาท และสรุปความคิดที่ตนเข้าใจอย่างถ่องแท้ออกมาเป็นมโนทัศน์

5. การตอบสนอง (response) หมายถึง การกระทำ หรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า (อนันต์, 2543)

องค์ประกอบทั้งหมดที่กล่าวมามีความสำคัญมากในกระบวนการเรียนรู้ ถ้าขาดองค์ประกอบหนึ่งองค์ประกอบใดแล้วการเรียนรู้จะไม่เกิดขึ้น

การเรียนรู้เกิดขึ้นได้หลายวิธีทั้งทางตรง และทางอ้อม อาจเกิดขึ้นด้วยตนเองหรือมีการจูงใจด้วยสิ่งเร้าต่าง ๆ การสอนควบคู่กับการให้คู่มือก็เป็นวิธีการสำคัญอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ดี (อรวรรณ, 2542) อีกทั้งการสอนผู้ป่วยก็เป็นหน้าที่ และบทบาทหนึ่งของพยาบาล ซึ่งเป็นบทบาทอิสระในการประกอบวิชาชีพพยาบาล ซึ่งในปัจจุบันได้เพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้น กิจกรรมการสอนเป็นกิจกรรมที่พยาบาลจะทำได้อย่างอิสระ ความเป็นเอกลักษณ์ในการตัดสินใจอย่างแท้จริงในการให้ข้อมูลผู้ป่วยถึง

การจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้องก็จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร (กานดา, 2543; จิราภา และคณะ, 2544; มัย, 2537; วิภาพร, 2540 และศักดิ์ไทย, 2542) จากข้อความดังกล่าวหมายความว่า การให้ข้อมูลแบบการสอนจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในขณะที่มีความปวด ซึ่งในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยจะมีรูปแบบการให้ข้อมูลอยู่หลายรูปแบบ และการเลือกรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับภาวะของโรค และสถานการณ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการสอนผู้ป่วยต่อไป

กระบวนการสอน

การสอนแก่ผู้ป่วยที่เหมาะสมทั้งวิธีการ รูปแบบการสอน และสื่อการสอน จะส่งเสริมประสิทธิภาพของการให้ความรู้นั้น ๆ การสอนมีหลักที่สำคัญดังนี้

วิธีการสอน

การสอนผู้ป่วย ควรให้ในระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมที่จะรับรู้ และกำลังมีความสงสัยอยากรู้ อยากเห็นว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นกับตนบ้าง มีความต้องการที่จะเรียนรู้ เพราะผู้ป่วยจะเรียนได้ดีที่สุดเมื่อมีความต้องการจะเรียน และสามารถเข้าใจยิ่งขึ้นเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เป็นจริง (นที, 2537) จากการศึกษาของ ชนิษฐา (2534) และ อารมณ (2545) พบว่า ข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการมาก่อนการผ่าตัดคือ ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตหลังผ่าตัด ดังนั้นในการสอนผู้ป่วยไม่ควรให้ในขณะที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤติ หรือผู้ป่วยกำลังมีความเครียด ความวิตกกังวล เพราะทำให้ความสามารถในการรับรู้ข้อมูลลดลง (นที, 2537; ศิริเพิ่ม, 2543) การสอนควรกระทำ ดังนี้

1. ต้องประเมินผู้รับข้อมูลว่ามีปัญหาในการเห็น หรือการได้ยินตลอดจนภาวะจิตใจ และอารมณ์ มีการแปรปรวนหรือไม่ เพราะการแปรปรวนทางด้านจิตใจ และอารมณ์จะมีผลทำให้ความสามารถในการรับรู้ข้อมูลลดลง
2. ต้องให้ในเวลาที่เหมาะสม ได้แก่ ก่อนการผ่าตัด เพราะถ้าให้นานเกินไปผู้ป่วยอาจลืมได้ การสอนในช่วงเวลาที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ได้ดีขึ้น
3. ต้องเสนอข้อมูลในลักษณะที่ผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้หลาย ๆ ด้าน อาจใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือใช้เอกสารในการสอนเพื่อทบทวนความรู้

4. การสอนต้องมีขั้นตอนไม่สับสน พูดให้ช้า และชัดเจนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม การเผชิญหน้าระหว่างผู้สอน และผู้รับการสอนเป็นวิธีการที่ดี

ผู้สอนควรกระทำดังนี้

1. ใช้ภาษาที่นิยมกันในท้องถิ่น ไม่ใช่ศัพท์แพทย์เพราะจะทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจ และเกิดความวิตกกังวล

2. ขณะทำการสอนควรพูดช้า ๆ ไม่รีบร้อน

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามถึงข้อมูลที่ยังสงสัย และไม่เข้าใจ พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยฟังจนผู้ป่วยมีความเข้าใจ

รูปแบบการสอน

การสอนผู้ป่วยมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบต่างก็มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเฉพาะแต่ละเนื้อหาสาระ เวลา และสถานการณ์ แต่ละกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือกรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้ป่วยเรียนรู้ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (วัลลภา, 2543) โดยทั่วไปรูปแบบการสอนผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 2 แบบใหญ่ ๆ (นที, 2537) คือ

1. การสอนเป็นรายบุคคล เป็นการสอนตัวต่อตัว สามารถให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนได้อย่างละเอียด ผู้สอนได้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยในแต่ละราย ผู้เรียนมีโอกาสซักถาม ทำให้เกิดการสร้างสัมพันธ์ไมตรีที่ดีระหว่างผู้สอน กับผู้ป่วย เป็นวิธีการสอนที่ตอบสนองต่อความสนใจ ตอบสนอง และความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถ สติปัญญา ความสนใจ ความต้องการ และอารมณ์ หรือให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพความเจ็บป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน และลดอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การสอนรายบุคคลมีข้อดี คือ สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง จากการศึกษาของอาภรณ์ คำก้อน (2545) ได้ศึกษาการวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทยเป็นการศึกษาลักษณะของงานวิจัย และประสิทธิผลของการสอนผู้ป่วยศัลยกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิจัยเชิงกึ่งทดลองเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ 2522 – 2543 จำนวน 52 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลร้อยละ 96.15 แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลผู้ป่วยศัลยกรรมส่วนใหญ่จะใช้วิธีการให้ข้อมูลรายบุคคลมากกว่าการให้ข้อมูลแบบรายกลุ่ม

2. การสอนเป็นรายกลุ่ม หมายถึง การสอนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม กลุ่มสามารถกระตุ้นให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ ความรู้ ความคิด และการปฏิบัติตัวได้ มีข้อดี คือ สามารถสอนแก่ผู้เรียนได้คราวละหลาย ๆ คน แต่มีข้อเสีย คือ ประเมินผลการสอนได้ยาก ผู้ที่มีปัญหาแตกต่างจากกลุ่มอาจไม่ได้รับการแก้ไข (นที, 2537)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนผู้ป่วยแต่ละแบบต่างก็มีข้อดี และข้อเสียสำหรับการจัดรูปแบบการสอนการจัดการกับความปวดแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนเป็นรายบุคคลมาใช้ เนื่องจากในสถานการณ์จริงพยาบาลจะต้องสอนผู้ป่วยแต่ละรายที่มารับการรักษาเป็นปกติอยู่แล้ว และผู้ป่วยแต่ละคนก็ไม่ได้มารักษาพร้อมกัน อีกทั้งในการสอนรายบุคคลจะคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล นอกจากนี้การสอนรายบุคคลก็ไม่ต้องเสียเวลาในการรอผู้อื่นด้วย จากการศึกษาของลาวัลย์ อวยพร และจันทร์เพ็ญ (2542) เรื่องผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้ของผู้ป่วยโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ โดยเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 30 คน จะได้รับคำแนะนำตามปกติ กลุ่มทดลอง 30 คน จะได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยประเมินความรู้ก่อนการศึกษา และหลังการศึกษานาน 1 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การศึกษาของวันวิสาข์ (2543) เรื่อง ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ระบายทรวงอก โดยกลุ่มควบคุมจำนวน 10 รายได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง 10 ราย ซึ่งจับคู่ทดลองให้มีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องของเพศ และอายุได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้เป็นรายบุคคลตามโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้มีผลรวมของคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) แต่การให้ข้อมูลการจัดการกับความปวดก่อนผ่าตัด 1 วัน ไม่เพียงพอที่จะเพิ่มการรับรู้ของผู้ป่วย ดังนั้นในการนำเอาสื่อการสอนมาช่วยในการสอนจะช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ได้มากขึ้น และการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีจะต้องอาศัยสื่อการสอนที่เหมาะสม (จิรพรธรณ, 2542; ปรัชญานันท์, 2542 และอรรรณ, 2542)

สื่อการสอน (Instruction media)

สื่อการสอน เป็นตัวกลางที่นำความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้น ทำให้เข้าใจง่าย ช่วยทบทวนความจำ (เต็มดวง, 2543) เพราะว่าสื่อการสอนช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมจากการที่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรมได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้เรียนได้อาศัยอินทรีย์ทั้ง 5 คือ จมูก ลิ้น กาย หู และตา ช่วยในการรับรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถรับรู้จากการลิ้มรสด้วยลิ้น 3 % สัมผัสด้วยมือ 6 % ฟังด้วยหู 13 % จมูก 3 % และดูด้วยตา 75 % (วสันต์, 2545) การใช้สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้สื่อ การให้ความรู้โดยการใช้สื่อควบคู่กันไปจะให้ผลดีที่สุด (อรรถวรรณ, 2542) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุคนธา (2537) เรื่องผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ประสบการณ์ผ้าตัด และความรู้ในการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยกระดูกขาหัก ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 20 ราย จะได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนโดยใช้สื่อการสอนเป็นภาพพลิก และคู่มือการปฏิบัติงาน ส่วนกลุ่มควบคุม 20 ราย จะได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนมีการรับรู้ประสบการณ์ผ้าตัด และมีความรู้ในการปฏิบัติตัวดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) การศึกษาของพรพิมล (2530) เรื่องเปรียบเทียบผลการใช้สุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองในผู้ป่วยโคลอสโตมีย์โดยใช้สไลด์ประกอบเสียงกับภาพพลิก พบว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยสไลด์ประกอบเสียงมีความรู้สูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ได้รับการสอนด้วยภาพพลิกมาใช้ประกอบคำบรรยาย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนด้วยภาพพลิกมีความรู้สูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) การศึกษาของทรงพร, วัฒนา และยูเลียนนา (2543) เรื่องผลการสอนโดยใช้แนวคิดรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพต่อความร่วมมือในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยใกล้หมดประจำเดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แนวคิดรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วยสื่อการสอน คือ วิดีทัศน์เรื่องการตรวจเต้านม หุ่นเต้านม และคู่มือการตรวจเต้านม มีการรับรู้แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ซึ่งสื่อการสอนแต่ละชนิดมีจุดประสงค์ และวิธีการใช้แตกต่างกัน การตัดสินใจเลือกสื่อแต่ละชนิดในการสอนต้องอาศัยเหตุผล และหลักการหลายอย่าง เช่น สื่อชนิดนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียน เหมาะกับเรื่องที่สอน เวลา สถานที่ ใช้ได้สะดวก ประหยัด ปลอดภัย ให้ผลคุ้มค่าทั้งในด้านการลงทุน และเวลาที่เสียไป (บุญศรี และศิริเพิ่ม, 2538)

สื่อการสอนที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีหลายชนิด เช่น เครื่องฉายวีดีทัศน์ หุ่นจำลอง ภาพโฆษณา ภาพพลิก เทปโทรทัศน์ บทเรียนสำเร็จรูป เทปเสียง สไลด์ประกอบเสียง และหนังสือคู่มือ เป็นต้น จากสื่อ

การให้ข้อมูลดังกล่าวที่สามารถนำมาใช้ให้ผู้ป่วยเรียนด้วยตนเอง เป็นสื่อที่ล้นแล้วแต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีมาช่วยจึงสามารถจะเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่ออื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังต้องใช้ต้นทุนในการผลิตสูง มีขั้นตอนในการผลิต ต้องอาศัยบุคลากรจากฝ่ายอื่น ๆ และผู้ป่วยยังไม่สามารถนำไปทบทวนซ้ำได้อีก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้สื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยาก ราคาถูก และมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ สามารถนำไปทบทวนซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง จะนำมาศึกษาเมื่อไรก็ได้ตามความต้องการของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงเลือกเป็นหนังสือคู่มือใช้เป็นที่สื่อในการสอน จากการเปรียบเทียบเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสื่อชนิดต่าง ๆ พบว่าในลักษณะของสื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์ด้วยกัน การทำเอกสารประกอบให้ผู้ป่วยอ่านเองจะสามารถให้ข่าวสารที่มีความต่อเนื่องได้มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ชนิดอื่น (อรรชร, 2542) ดังนั้นการทำหนังสือคู่มือการจัดการกับความปวดเพื่อให้ผู้ป่วยไว้อ่านทบทวนจะก่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความปวด และเมื่อเกิดความปวดแล้วจะปฏิบัติตัวอย่างไรเพื่อลดปวด และที่สำคัญที่สุดคือผู้ป่วยมีความมั่นใจ และมีความกล้า ที่จะสามารถรายงานพยาบาลถึงความปวดที่ตัวเองกำลังประสบอยู่เพื่อให้ความปวดได้รับการบรรเทา ซึ่งการเพิ่มการรับรู้ความปวดที่ถูกต้อง จะช่วยเพิ่มความอดทนต่อความปวด (Chapman, 2001)

หนังสือคู่มือ (manual)

หนังสือคู่มือ เป็นสิ่งพิมพ์ทางการศึกษาชนิดหนึ่ง ที่จัดทำขึ้นในรูปของหนังสือเล่มมีเนื้อหาที่กระชับรัด เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจ และสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ในการสร้างหนังสือคู่มือควรออกแบบปกและรูปเล่มให้สวยงามสะดุดตา และจูงใจผู้อ่านมีเนื้อหาสาระดีให้ประโยชน์แก่ผู้อ่าน ใช้ประโยคสั้น ๆ ชัดเจน ควรใช้ประโยคบอกเล่าตรงไปตรงมา เขียนให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นมีส่วนให้หนังสืออ่านง่าย และน่าสนใจ ได้แก่ ขนาดของตัวอักษร จะต้องมีความใหญ่ควรมีภาพประกอบตามความจำเป็น เพราะจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจ และจดจำได้ดีกว่าการมีแต่ตัวหนังสือ และควรมีพื้นที่ว่างไว้เฉย ๆ บ้าง โดยไม่มีตัวอักษรใดปรากฏอยู่เลย เพื่อให้ผู้อ่านได้หยุดพักสายตาบ้างเป็นระยะ ในสภาพปัจจุบันเอกสารที่แจกตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของแผ่นพับ ซึ่งมีแต่ตัวหนังสือหรือมีภาพประกอบเพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถสร้างความสนใจ และไม่ชวนให้ติดตาม ฉะนั้นถ้าได้มีการ

ดัดแปลงเอกสารโดยให้มีภาพประกอบตัวหนังสือในคู่มืออย่างเหมาะสมจะช่วยทำให้หนังสือนี้น่าอ่าน ทบทวนมากขึ้น (ซูลีพร, 2541) สอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธา (2537) ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ประสบการณ์ผ่าตัด และความรู้ในการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยขาหัก พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการให้คู่มือการปฏิบัติตัวซึ่งมีภาพการ์ตูนลายเส้นขาว - ดำ มีคำบรรยายประกอบภาพ มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) การศึกษาของลาวัลย์, อวยพร และจันทร์เพ็ญ (2542) ได้ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้ของผู้ป่วยโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบโดยใช้แบบแผนการสอนประกอบด้วยเนื้อหา พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 001$) การศึกษาของวารินนทร์ (2536) เรื่องผลการใช้คู่มือการเรียนด้วยตนเองต่อความรู้ และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคลมชัก พบว่า คะแนนความรู้เรื่องโรคลมชักของกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักที่ได้รับคู่มือการเรียนด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคู่มือการเรียนด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ขั้นตอนในการสร้างหนังสือคู่มือ มีดังนี้

1. เลือกหัวข้อ ศึกษาว่าเนื้อหาที่จะสอนเป็นอย่างไร
2. ประเมินผู้เรียนเพื่อให้ทราบความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. กำหนดวัตถุประสงค์ของหนังสือ
4. รวบรวม และจัดเนื้อหา โดยรวบรวมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหนังสือคู่มือ
5. ทดสอบหนังสือคู่มือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสอนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปจัดพิมพ์
6. จัดพิมพ์ ทำรูปเล่มให้สวยงาม มีภาพประกอบน่าสนใจ และนำไปใช้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ชนิดของการสอนผู้ป่วย

ลักษณะหรือชนิดของการสอนที่พยาบาลควรให้แก่ผู้ป่วยศัลยกรรมหรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมี 4 ชนิด (Krupat, Fancey, & Cleary, 2000) ดังนี้

1. การสอนเกี่ยวกับวิธีการรักษา และการดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับ (surgical information) เป็นการสอนที่อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียดของขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พยาบาลจะต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการผ่าตัด ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเผชิญและเตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2. การสอนเกี่ยวกับความรู้สึก (sensory information) เป็นการสอนที่อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด โดยลักษณะของการสอนจะเกี่ยวกับความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็นภาพเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ของเหตุการณ์ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น เช่นความรู้สึกเมื่อฟื้นจากฤทธิ์ของยาสลบความรู้สึกเกี่ยวกับความปวดแผลผ่าตัด เป็นต้น การสอนชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจได้เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับที่ได้คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะแปลความหมายของการสอนตามแบบแผนความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องชัดเจน

3. การสอนเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ (recovery information) จะเป็นการสอนเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เช่น คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายส่วนต่าง ๆ ที่ได้รับการผ่าตัด การหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น การสอนชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบาย ลดความทุกข์ทรมาน ลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม

4. การสอนทั่วไป (general information) จะเป็นการสอนเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เช่น ระเบียบการให้เยี่ยมโรงพยาบาล การขอความช่วยเหลือต่าง ๆ จากพยาบาล เป็นต้น โดยการสอนประเภทนี้มักจะให้ร่วมกับการสอนประเภทอื่น ๆ ดังกล่าวข้างต้น

ดังนั้นการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมจะต้องให้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรงกับความต้องการในการเรียนรู้ เพราะการสอนที่เฉพาะเจาะจงกับความต้องการของผู้ป่วยจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ได้ตรงกับความเป็นจริง ลดความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้น เพิ่มการรับรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีผลช่วยเพิ่มความอดทนต่อความปวด (Chapman, 2001)

การสอนการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

ความปวดในระยะหลังผ่าตัดเป็นสิ่งปกติที่พบได้เสมอ เนื่องจากการผ่าตัดทำให้ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับบาดเจ็บ และหากเป็นการผ่าตัดใหญ่ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อย่อมได้รับบาดเจ็บมากขึ้นเช่นกันสามารถก่อให้เกิดความปวดหลังผ่าตัดได้ (Ashburn & Ready, 2001; Crews, 2000 & Rowlingson & Hamill, 1994) การกระตุ้นดังกล่าวทำให้เกิดสารเคมีไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกก่อให้เกิดความปวดขึ้น (นครชัย, 2538; วราภรณ์, 2546) ความปวดหลังผ่าตัดมักพบในช่วง 1 – 3 วัน หลังผ่าตัด (นิโรบล, 2535; Chaikla, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชิราพร (2545) เรื่องพฤติกรรมการดูแลของพยาบาลในการจัดการกับความปวดตามการรับรู้ของพยาบาล และผู้ป่วยที่มีความปวดหลังผ่าตัดช่องท้องในช่วงเวลา 24 – 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีระดับความปวดมากที่สุดระดับรุนแรง ($M = 7.16$ จากคะแนนเต็ม 10) ซึ่งความปวดไม่เพียงแต่เป็นปรากฏการณ์ของร่างกายที่มีต่อสิ่งกระตุ้นเท่านั้น ความรู้สึก และความรุนแรงของความปวดของแต่ละคนยังขึ้นกับพื้นฐานทางอารมณ์ของคนนั้น ๆ ด้วย (Coda & Bonica, 2001; Rowlingson & Hamill, 1994) นอกจากนี้ความรุนแรงของความปวดยังขึ้นกับบุคลิกภาพ อายุ เพศ ความกลัว ความวิตกกังวล (Fillingim, 2002; Sinatra, 1998) ดังนั้นการบรรเทาความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งในการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในสิ่งที่จะเกิดขึ้น ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงจะช่วยให้ความปวดลดลง (Doyle, 1999 & Jonas, 2000) สำหรับรูปแบบการสอนให้ความรู้แก่ผู้ป่วยได้มีผู้ทำการศึกษาถึงผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน และวิธีการให้ความรู้ไว้มากมายซึ่งผลที่ได้จากการให้ความรู้ในแต่ละรูปแบบแต่ละวิธีมีดังนี้ ในเรื่องเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อการปฏิบัติตัว ดังเช่นการศึกษาของสุคนธา (2537) กับของลาวัญญ์, อวยพร และจันทร์เพ็ญ (2542) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจะมีความรู้ และการปฏิบัติตัวดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของแม็คโดนาลด์ ฟรีแลน โทมัส และมอร์ (McDonald, Freeland, Tomas & Moore, 2001) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทดสอบการจัดการกับความปวดก่อนผ่าตัดของผู้สูงอายุ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อบอกข้อมูลพยาบาลเมื่อมีความปวดเกิดขึ้น และสามารถบอกระดับความปวดได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนแค่ให้บอกระดับความปวดอย่างเดียว พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

สำหรับวิธีการให้ความรู้แต่ละรูปแบบ ถ้าหากมีการใช้สื่อร่วมด้วยจะช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น เพราะสื่อการสอนประเภทคู่มือจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น จำได้มากขึ้น เรียนรู้ได้ง่าย และช่วยกระตุ้นความสนใจ

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการสอนอย่างมีแบบแผนได้นำมาใช้ในการส่งเสริมการดูแลตนเอง (ธีรพันธ์, 2542; นุชรี, 2542; นพรัตน์, 2538; พนารักษ์, 2541 และพนิดา, 2538) เพื่อส่งเสริมความรู้ (ปริญญา, 2541; พัฒนาการ, 2543; สุขภา, 2541 และสุพัตรา, 2541) เพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติ (กนกวรรณ, 2540; ปรีทรรศน์, 2540 และสุคนธา, 2537) รวมทั้งลดความวิตกกังวล (ชุลีกร, 2541; ถนอมศรี, 2538 และรัตนนา, 2543) ซึ่งการสอนผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจได้ดี สามารถนำไปปฏิบัติตนตามแผนการสอนที่ถูกต้องต่อไปนั้น ผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการสอนมีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีอุปกรณ์การให้ข้อมูลใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อประกอบการสอน และการสอนในเรื่องที่ผู้ป่วยจะต้องเผชิญต่อไปภายหน้า เนื้อหาที่สอนจะต้องเหมาะสมกับความสามารถ และวุฒิภาวะของผู้ป่วย เนื้อหาจะต้องเข้าใจง่าย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะสอนเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับความปวด ผลกระทบของความปวด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความปวด การประเมินความปวด และที่สำคัญคือเมื่อผู้ป่วยมีความปวดจะปฏิบัติตัวอย่างใดเพื่อให้ความปวดได้รับการบรรเทาลง รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ และกล้าที่จะรายงานพยาบาลถึงความปวดที่ตัวเองกำลังประสบอยู่ ซึ่งการเพิ่มการรับรู้ความปวดที่ถูกต้องจะช่วยเพิ่มความอดทนต่อความปวด (Chapman, 2001) และในการสอนผู้ป่วยที่ผ่าตัดช่องท้องนี้การสอนเป็นรายบุคคลจะเหมาะสมมากกว่าการสอนเป็นกลุ่ม เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมาโรงพยาบาลไม่ตรงกัน อีกทั้งการใช้สื่อช่วยในการสอน เช่น คู่มือการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ มีความรู้ ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น และที่สำคัญสามารถอ่านทบทวนได้หลายเที่ยว

(ชุลีพร, 2541) ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

การศึกษาของ พาร์ฟิต (Parfitt, 1990) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออารมณ์ขันสอนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยใช้คู่มือปฏิบัติ (instruction booklet) ที่มีภาพการ์ตูนเป็นสื่อในการสอนเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามในเรื่อง การฝึกไอ การหายใจลึก ๆ และการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด พบว่า กลุ่มที่ได้รับคู่มือปฏิบัติจะมีการพัฒนาในด้านความรู้ และปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$)

การศึกษาของ พิมพ์สุรางค์ (2535) เกี่ยวกับเรื่องผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของมารดาที่มารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องซ้ำ ในโรงพยาบาลรามารามิบัติ พบว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผนจะมีระดับคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ามารดาที่ได้รับข้อมูลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

การศึกษาของวารินทร์ (2536) เรื่องผลการใช้คู่มือการเรียนด้วยตนเองต่อความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคลมชัก พบว่า คะแนนความรู้ และคะแนนการปฏิบัติตัวของกลุ่มที่ได้รับคู่มือการเรียนด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคู่มือการเรียนด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

สำหรับการศึกษาเพื่อการบรรเทาความปวดของของจินตนา, ดวงรัตน์, วรภณี และสาริณี (2545) เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อระดับความปวด และการสูญเสียความสามารถในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง กับของอุบล (2536) เรื่องผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านม พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมจะมีระดับความปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กับข้อมูลเตรียมความพร้อม ซึ่งจากการศึกษาทั้ง 2 เรื่องที่กล่าวมาในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และข้อมูลเตรียมความพร้อมยังไม่ได้มีการเน้นย้ำในรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาความปวดโดยตรง รวมทั้งวิธีการที่จะทำให้ผู้ป่วยสื่อสารกับพยาบาลต่อความปวดที่ตัวเองกำลังประสบอยู่ ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีความกล้าต่อการรายงานถึงความปวดให้พยาบาลรับรู้ และมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม และการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อลดความปวดก็จะส่งผลให้การดูแล และการจัดการกับความปวดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่าแนวทางในการป้องกันความปวดหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่พยาบาลจะมีส่วนช่วยได้เป็นอย่างมาก และเป็นบทบาทอิสระ ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถจัดการกับความปวดได้จะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีระดับความปวดลดลง ร่างกายสามารถฟื้นฟูได้เร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น มีความพึงพอใจต่อความปวดที่ลดลง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องให้ความสำคัญกับการสอนผู้ป่วยในเรื่องนี้ และพัฒนารูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการสอนหรือการให้ข้อมูลการจัดการความปวดก่อนผ่าตัดแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

ความปวดเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานไม่สุขสบาย รบกวนต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยในขณะที่อยู่โรงพยาบาล ด้วยเหตุนี้การบรรเทาความปวดจึงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกคนต้องการได้รับ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแม้ว่าปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับความปวด และวิธีการจัดการกับความปวดมากขึ้น แต่ยังคงพบว่าประสิทธิภาพการจัดการกับความปวดยังไม่ดีพอโดยเฉพาะเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดด้วยตัวผู้ป่วยเอง ยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษา ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการสอนก่อนผ่าตัดต่อการจัดการกับความปวดโดยตัวผู้ป่วย รวมทั้งความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องต่อการจัดการกับความปวดที่ได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล จะเป็นประโยชน์อย่างมากเพื่อช่วยผู้ป่วยมีความเข้าใจ และกล้าที่จะสามารถบอกพยาบาลถึงความปวดที่ตัวเองกำลังประสบอยู่' และเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรเทาความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้นต่อไป