


ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก



นางสาวอัญชลิ ศรีเทพ

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

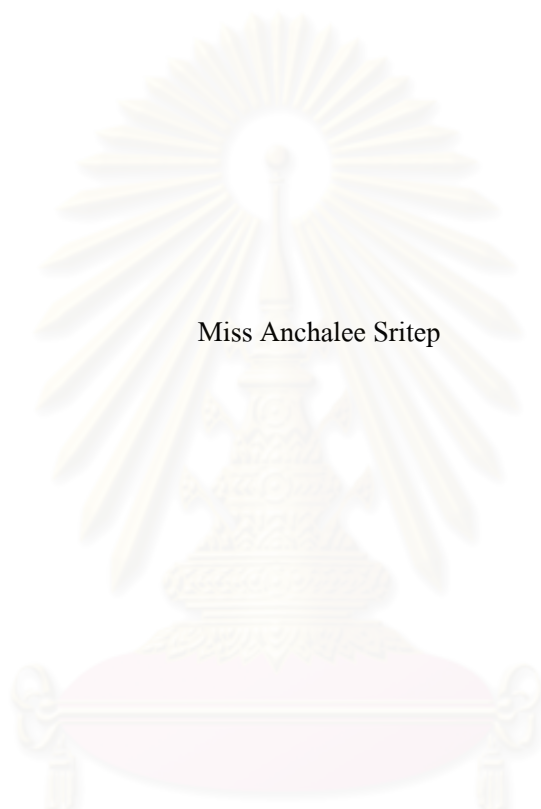
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF PROVIDING INFORMATION COMBINED WITH CRYOTHERAPY  
ON PAIN OF FRACTURE CLAVICLE PATIENTS



Miss Anchalee Sritep

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวด  
ในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก  
โดย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ  
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์

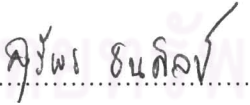
---

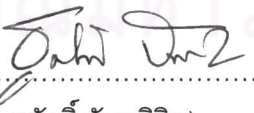
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ. หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิขิต)

อัญชลี ศรีเทพ : ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก. (THE EFFECT OF PROVIDING INFORMATION COMBINED WITH CRYOTHERAPY ON PAIN OF FRACTURE CLAVICLE PATIENTS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. สุวีพร ธนศิลป์, 113 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก โดย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คน ที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น โดยจับคู่ให้มีความใกล้เคียงกันในเรื่อง อายุ น้ำหนัก และจำนวนครั้งของการได้รับบาดเจ็บความเจ็บปวดขณะทำการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลขวัดความเจ็บปวดของทั้งสองกลุ่มหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )
2. ความเจ็บปวดในช่วงหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต.....  
ปีการศึกษา...2550.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

## 4877631636 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: PROVIDING INFORMATION / CRYOTHERAPY / PAIN / FRACTURE CLAVICLE

ANCHALEE SRITEP : THE EFFECT OF PROVIDING INFORMATION COMBINED WITH CRYOTHERAPY ON PAIN OF FRACTURE CLAVICLE PATIENTS. THESIS

ADVISOR : ASSOC. PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S. , 113 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of giving information combined with cryotherapy on patients with fracture clavicle. The study samples were 40 fracture clavicle patients surgical wards, Trang Hospital. A matched-pair technique was used to assign patients to experimental and control groups. Each group consisted of 20 patients. The two groups were matched in age, weight, and frequency of medicine for pain control. The control group received usual nursing care while the experimental group received the giving information combined with cryotherapy and usual Numeric Rating Scale (NRS) was used to measure pain level after cold compress at the 4<sup>th</sup> and the 8<sup>th</sup> hour. Data were analyzed using descriptive statistics, Repeated measures analysis of variance and Independent t-test.

Major findings were as follow:

1. The posttest mean score of pain at the 4<sup>th</sup> and the 8<sup>th</sup> hour after receiving the providing information combined with cryotherapy were significantly lower than those of the pretest phase (p<.05)
2. The decreasing pain score at the 4<sup>th</sup> and the 8<sup>th</sup> hour were significantly greater than those of the control group (p<.05)

Field of study : ...Nursing Science...

Academic year : ... 2007.....

Student's signature : *Anchalee Sritep*

Advisor's signature : *Sureeporn Thanasilp*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกิติปประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชุศักดิ์ ชัมภลชิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และคำแนะนำที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นอันทรงคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาทุ่มเทเวลาถ่ายทอดวิชาความรู้ และประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีคุณค่ายิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ตรง หัวหน้าแผนกหอผู้ป่วย ศัลยกรรมชาย และเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และเป็นกำลังสำคัญอย่างยิ่งที่มีส่วนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักกองทุนสนับสนุนผู้วิจัย ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนส่วนหนึ่งที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย และขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ร่วมรุ่น ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ ช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ และเป็นกัลยาณมิตรที่ดีเสมอมา รวมทั้งขอขอบคุณบุคคลผู้ซึ่งเห็นคุณค่าของการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ปลูกฝังความคิดการสนใจใฝ่ศึกษา และอบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยเป็นบุคคลที่มีความมานะ อดทน และรับผิดชอบ ทั้งยังคอยห่วงใย และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกคน ที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้ความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจมาโดยตลอดจนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
แนวเหตุผลสมมติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับกระดูกไหลปลาร้าหัก.....	8
ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหัก.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล.....	28
ความเย็นกับความเจ็บปวด.....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การดำเนินการทดลอง.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	50

## บทที่

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	62
สรุปผลการวิจัย.....	62
อภิปรายผลการวิจัย.....	65
ข้อเสนอแนะ.....	68
รายการอ้างอิง.....	70
ภาคผนวก.....	77
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	78
ภาคผนวก ข หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	80
ภาคผนวก ค หนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัยและผลการพิจารณาจริยธรรม.....	86
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	110
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	113



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักจำแนกตามอายุ และน้ำหนัก.....	54
2	แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักจำแนกตามระดับการศึกษาอาชีพ และยาที่เลือกใช้เมื่อเจ็บปวด.....	55
3	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง.....	56
4	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลอง ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง.....	57
5	การเปรียบเทียบรายคู่ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	58
6	การเปรียบเทียบรายคู่ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง.....	59
7	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มทดลอง ( $n = 20$ ) กับกลุ่มควบคุม ( $n = 20$ ) โดยใช้สถิติทดสอบ Independent t-test.....	61
8	คุณสมบัติของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตาม อายุ น้ำหนัก และการได้รับยาลดความเจ็บปวดก่อนการทดลอง.....	108

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพวาดกระดูกไหปลาร้า.....	8
2	แสดงการประเมิน โดยใช้รูปภาพใบหน้าคนแทนระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด.....	21
3	แสดงเส้นประเมินความเจ็บปวดแบบ Visual analogue scales.....	21
4	แสดงเส้นประเมินความเจ็บปวดแบบ Numeric rating scale	22
5	แสดงการประเมิน โดยใช้ภาพคน 4 ภาพหันหน้า- หลังต่างกันเพื่อให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวด.....	22
6	แสดงการประเมินด้วยวิธีตอบแบบสอบถามของแมคกิลล์.....	23
7	แบบสอบถามของแมคกิลล์แบบย่อ.....	24
8	บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย.....	25
9	แสดงกลไกการควบคุมประตู ของMelzack & Wall.....	28
10	แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่ต่างกัน.....	60

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกไหปลาร้าเป็นหนึ่งในตำแหน่งการหักของกระดูกที่พบบ่อย (วุฒิพงษ์ ชั้นประดับ อ้างใน เอกชัย จุลเสวก, คุษฎี ทัดตานนท์ และ สุพิชัย เจริญวารีกุล, 2542) สาเหตุการหักของกระดูกไหปลาร้ามักเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุจากการจราจร ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันพบอัตราความเจ็บป่วย การได้รับบาดเจ็บ และการเสียชีวิต ด้วยอุบัติเหตุมีเพิ่มขึ้นทุกปี(สถิติกระทรวงสาธารณสุข, 2548) จากการรวบรวมข้อมูลรายงานการบาดเจ็บ 19 สาเหตุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 7 จังหวัดในเขต12 ปี 2545 - 2549 พบแนวโน้มการบาดเจ็บที่เพิ่มขึ้นในอัตราการบาดเจ็บต่อแสนประชากรดังนี้ 2,152.65 2,405.35 2,486.38 2,198.09 และ3,229.66 ตามลำดับ นอกจากนี้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลศูนย์ตรัง พบว่าในช่วง 3 ปี จำนวนผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาและส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่ายเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ปี 2547 รายงานผู้บาดเจ็บ 5,796 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 6,283 ราย ในปี 2549 และกลุ่มผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ ผู้ป่วยเพศชายอยู่ในช่วง15-24 ปี อาชีพนักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้แรงงาน(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง, 2549) และหนึ่งในการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่พบบ่อย คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลศูนย์ตรังโดยเฉลี่ย 20 คน/เดือน (สถิติ 10 อันดับ โรคที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง, 2549)

สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักต้องเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล คือ การมีความเจ็บปวด โดยเฉพาะเมื่อมีการเคลื่อนไหว หรือการขยับของไหล่ด้านที่มีกระดูกไหปลาร้าหัก (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541) ซึ่งความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักเกิดสืบเนื่องมาจากแรงกระแทกที่ทำให้กระดูกหัก แล้วมีการทำลายของเนื้อเยื่อ และหลอดเลือดโดยรอบ (วิรุพท์ เหล่าภัทรเกษม, 2532) โดยผู้ที่มีการหักไหปลาร้าหักจะมีการผิดรูปของกระดูกไหปลาร้า ตำแหน่งที่หักจะถูกดึงขึ้นจากกล้ามเนื้อ Sternocleidomastoid (ชาญยุทธ สุขชาติวงศ์, อ้างใน สมชัย ปรีชาสุข และคณะ, 2532) จะเห็นปลายของกระดูกที่มแทงผิวหนัง (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541:77) คล้ายได้ส่วนของกระดูกที่หัก และไหล่ข้างที่หักจะอยู่ต่ำกว่าปกติ (วัชร วัชรวิเศษพงศธร, 2532: 29) ผู้ป่วยจึงมักใช้แขนอีกข้างประคองไว้เพื่อไม่ให้เกิดการขยับของไหล่

ความเจ็บปวดจากกระดูกไหปลาร้าหักจัดเป็นความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน ซึ่งเกิดขึ้นทันทีหลังเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากแรงกระแทกที่ทำให้กระดูกไหปลาร้าหัก (Back & Matassarini – Jacob, 1993) ผลของความเจ็บปวดทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายทั้งร่างกาย และจิตใจ (McCaffery, 1979) มีผลต่อการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในระบบต่างๆของร่างกาย ได้แก่ระบบหัวใจ ระบบไหลเวียนโลหิตทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง เกิดการคั่งของโซเดียม และสารน้ำ ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย หรืออวัยวะต่างๆได้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อลีบ การเกิดลิ้มเลือดอุดตัน สร้างประการณ์ที่ไม่สุขสบายด้านความรู้สึกและอารมณ์ ก่อให้เกิดความกลัวที่จัดได้ว่า ความเจ็บปวดจัดเป็นความกลัวอันดับสองของมนุษย์รองมาจากความกลัวการเสียชีวิต (Miller and Perry, 1990) ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เพิ่มภาระรับผิดชอบของญาติผู้ดูแล และค่าใช้จ่ายในขณะที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ได้มีผู้ศึกษาวิธีการปฏิบัติการพยาบาลต่างๆเพื่อนำมาใช้ลดความเจ็บปวดอย่างเฉียบพลันได้เป็นผลสำเร็จ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาระงับปวดหรือใช้ร่วมกับยาระงับปวดที่สามารถกระทำได้โดยพยาบาล วิธีที่สามารถนำมาช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างอิสระตามบทบาทความรับผิดชอบโดยตรงที่พยาบาลสามารถทำได้ (มรรยาท ณ นคร และคณะ, 2544) ที่สามารถนำมาใช้ในผู้ป่วยกระดูกหัก ได้แก่ การประคบด้วยความเย็น (Diane Nykamp, 2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของลักษณะ มรกต (2548) ที่ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหัก ที่มีการอธิบายกลไกการลดความเจ็บปวดด้วยทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของ Melzack & Wall (1965) การศึกษาผลการบรรเทาอาการปวดด้วยความเย็นและสารแคปไซซินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อของ Sukmuang (2001) ที่พบว่าผลของการประคบเย็นสามารถบรรเทาอาการปวดได้ และเสนอให้มีการประคบเย็นในผู้ป่วยบาดเจ็บเนื้อเยื่อใน 24 ชั่วโมงแรกหลังบาดเจ็บ

นอกจากนี้เพื่อเป็นการเพิ่มพลังอำนาจ เพิ่มความรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง และช่วยลดความรู้สึกทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดเมื่อกระดูกไหลปลาร้าหัก Lazarus และ Folkman (1984) ได้กล่าวว่า การให้ข้อมูลเป็นรูปแบบของการช่วยเหลือของบุคคลที่พบได้บ่อยที่สุดเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้าจะช่วยเพิ่ม ความรู้สึกสามารถควบคุมตนเองและช่วยลดความรู้สึกทรมานจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้น ซึ่งการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยสามารถช่วยบรรเทา และลดระดับความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shulldham, 1999) โดยการรับข้อมูลเป็นการเพิ่มการรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางของสมอง ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ที่จะประสบ และความวิตกกังวลได้ (Boss and Golokov, 1983) สอดคล้องกับแนวคิดการเตรียมบุคคลก่อนการเผชิญเหตุการณ์ที่เป็นความเครียดด้วยการให้ข้อมูลของ Leventhal และ Johnson (1983) ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ในระดับสมองบริเวณเปลือกสมองใหญ่ (Cerebral Cortex) ซึ่งเป็นส่วนที่รับรู้ความเจ็บปวด (Cognitive Component) (เจ็อกุล โอนิซารมณ, 2548) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีผู้นำแนวคิดของ Leventhal และ Johnson (1983) มาศึกษาผลของการให้ข้อมูลก่อนเข้าห้องผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรีต่อความวิตกกังวลในการผ่าตัด และความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้

ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังของ นพวรรณ กฤตยภูมิตพจน์(2548)ปรากฏผลการวิจัยคือ ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในระยะ 6 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัด โดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการให้ข้อมูลตามแนวคิดของ Leventhal และ Johnson (1983) ร่วมกับการประคบด้วยความเย็นที่สามารถอธิบายกลไกการลดปวดด้วยทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของ Melzack & Wall (1965) ต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าเพื่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลต่อการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ช่วยลดภาระในการดูแลรักษา ลดอัตราการครองเตียงต่อการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยเรื่องกระดูกไหปลาร้าหัก

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักก่อน และหลังการได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น
2. เพื่อเปรียบเทียบการลดลงของความเจ็บปวดในระยะเวลาที่ต่างกันของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักมีความเจ็บปวดก่อน และหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. ในระยะเวลาที่แตกต่างกันการลดลงของความเจ็บปวดผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

กระดูกไหปลาร้าเป็นกระดูกที่สามารถมองเห็นแนวของกระดูกได้จากภายนอกอย่างชัดเจน กระดูกไหปลาร้าเปรียบเสมือนไม้ค้ำ ประคองแขนทั้งสองข้างไว้ ทำให้แขนสามารถเคลื่อนไหวได้ อย่างเป็นอิสระอยู่บนลำตัว มักจะมีการหักเนื่องจากอุบัติเหตุทางการจราจร การหกล้ม หรือตกจากที่สูง โดยแรงกระแทกบริเวณไหล่ หรือกระแทกในท่าแขนที่เหยียดออก แรงจะส่งผ่านไปตามแขนไหล่ ไปสู่กระดูกไหปลาร้า และจะหักในส่วนที่อ่อนแอที่สุด (คือรอยต่อระหว่าง 1/3กลาง กับ 1/3 ด้านนอก) หลังจากหักจะถูกกล้ามเนื้อและน้ำหนักรวมของแขนดึงให้ผิดรูปเกิดอาการปวดบวม และ

กดเจ็บบริเวณที่หัก จะปวดมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว หัวไหล่ตลก และงุ่มมาทางด้านหน้า (ชาญยุทธ ศุภชาติวงศ์, 2535) ซึ่งเป็นสัมผัสที่ทุกคนไม่ต้องการ (สถาบันพระบรมราชชนก, 2543) การประคบด้วยความเย็นนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดอาการปวดในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกไหลปลาร้าหัก สามารถอธิบายกลไกการลดปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control) ของ Melzack & Wall (1965) และจากกลไกการปรับตัวของร่างกายดังนี้ เมื่ออุณหภูมิภายนอกลดลง กระบวนการควบคุมอุณหภูมิ ภาย เพื่อให้อยู่ใน steady state จะเริ่มทำงาน โดยเซลล์ประสาทที่อยู่ภายใน steady state ต้องถูกแปลง เป็น detector รับรู้การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และส่งสัญญาณไปตาม afferent nerve ไปสู่นิวรอนกลุ่มต่างๆ ในสมองซึ่งจะทำงานประสานกันในการที่จะรักษาไม่ให้อุณหภูมิกายลดต่ำไปจากปกติ โดยทำให้หลอดเลือดในบริเวณนั้นหดตัว การไหลเวียนเลือดลดลงส่งผลให้เกิดการกระตุ้นใยประสาทเอ-เบต้า หรือใยประสาทใหญ่ที่มีเปลือกหุ้ม (A-beta fiber or Large myelinated fiber) นำความรู้สึกสู่กลไกควบคุมประตูที่ระดับไขสันหลัง (Spinal Gate Mechanism) ที่บริเวณ ซับสแตนเชียเจลลาติโนซา (Substantia Gelatinosa) หรือเซลล์เอสจี (SG Cell) จึงไม่เกิดการส่งต่อ กระแสประสาทไปสู่สมองให้รับรู้และเกิดความเจ็บปวดขึ้นเรียกว่า ประตูปิด (Closed Gate) การให้ข้อมูลจะมีผลต่อแบบแผนความรู้ความเข้าใจเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลทำให้บุคคล ได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Close, 1988) เมื่อผู้ป่วยประสบกับ กิจกรรมการรักษามุคผลจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ จะรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่เข้ามาได้ ทำให้ ปฏิกริยาตอบสนองต่อความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานที่ไม่รุนแรงจากทฤษฎีการปรับตนเอง (Self regulatory model) ของ Leventhal และ Johnson (1983) สำคัญสำคัญของทฤษฎี การปรับ ตนเอง คือ ถ้าบุคคลไม่เคยรับรู้หรือ ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์คุกคามที่เกิดขึ้น บุคคลนั้นจะ ไม่มีแบบแผนความรู้ ความเข้าใจ (Schema) ที่ถูกต้องต่อเหตุการณ์ที่เผชิญ บุคคลจะมีปฏิกริยา ตอบสนองทางด้านจิตใจที่ค่อนข้างรุนแรง แต่ถ้าบุคคลเคยรับรู้และมีความเข้าใจ เกี่ยวกับเหตุการณ์ นั้นมาก่อนผู้ป่วยจะมีภาพรวมของความคิด (Mental image) ทำให้มีการรับรู้ แปลความหมายของ เหตุการณ์ ตามกรอบแบบแผนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับ เหตุการณ์ที่คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจนทำให้ควบคุมปฏิกริยาตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional response) เลือกวิธีการ จัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการพยาบาลที่เน้นการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ 1 ประเมินอาการ และระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วย 2 การจัดการกับความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยความเย็น 3 การให้ข้อมูลเมื่อกระดูกไหลปลาร้าหัก และ 4 ประเมิน การพยาบาล

### สมมติฐานการวิจัย

1. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูล ร่วมกับการประคบด้วยความเย็นน้อยกว่าก่อนได้รับ
2. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มทดลองหลังได้รับการทดลองเป็นเวลา 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรังระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550 ถึง 1 เมษายน 2550

ตัวแปรต้น คือ การให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

ตัวแปรตาม คือ ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก

### คำจำกัดความที่ใช้

1. ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ความรู้สึกไม่สบายทางด้านร่างกาย และจิตใจที่กำลังเผชิญในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก และสามารถประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดนี้ได้ด้วยแบบประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดของ Johnson (Numeric Rating Scale) ซึ่งเป็นแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข คะแนนมาก หมายถึง มีความเจ็บปวดมาก และคะแนนน้อย หมายถึง ไม่ปวดเลย
2. ข้อมูลทางการแพทย์ หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก ประกอบด้วย สาเหตุ อาการ การรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักมีแนวทางในการดูแลตนเอง สร้างเสริมพลังอำนาจในการจัดการกับอาการจากภาวะกระดูกไหปลาร้าหักได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่อกลับบ้าน
3. การประคบด้วยความเย็น หมายถึง การลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ด้วยความเย็นที่อุณหภูมิเริ่มต้น  $15^{\circ}\text{C}$  กระทั่งความเย็นเริ่มลดลงเหลือที่  $30^{\circ}\text{C}$  ด้วยวิธีการใช้เจลเย็นที่อุณหภูมิ  $15^{\circ}\text{C}$  ใส่ในถุงห่อเจลเย็น(ประยุกต์จากถุงห่อ Cold pack ของ ลักษณะ มรกต, 2548) ประคบบนผิวหนังรอบตำแหน่งกระดูกไหปลาร้าที่หักนาน 10 นาทีจึงเปลี่ยนตำแหน่งของการประคบโดยใช้ความเย็นเดิมคือที่  $15^{\circ}\text{C}$  (ที่มีการเปลี่ยนตำแหน่งการประคบเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบบจากความเย็นต่อผิวหนังที่จัดกระทำ) ทั้งนี้มีการให้ยาลดปวดร่วมด้วยเมื่อผู้ป่วยมีระดับคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินการรับรู้ความเจ็บปวด ที่ 8-10 คะแนน ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับการรับรู้ความเจ็บปวดมาก

4. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การให้การพยาบาลลดความเจ็บปวดในรูปแบบที่ปฏิบัติเป็นประจำของพยาบาลประจำการในการดูแลผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักด้วยการให้ผู้ป่วยนอนพักนิ่งๆ ลดการเคลื่อนไหว และการประกอบกิจกรรมที่ต้องใช้แขน และไหล่ ร่วมกับการให้ยาลดปวดเมื่อมีระดับคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดที่ 8-10 คะแนน ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับการรับรู้ความเจ็บปวดมาก โดยจะมีการประเมินความเจ็บปวดทุก 4 ชั่วโมง



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

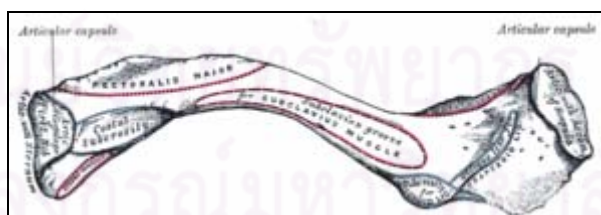
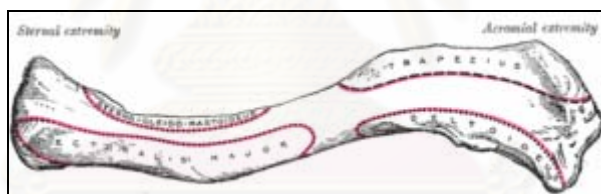
การศึกษาผลการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากตำรา วารสาร บทความวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ซึ่งได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญในการนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับกระดูกไหปลาร้าหัก
  - 1.1 สรีรวิทยาของกระดูกไหปลาร้า
  - 1.2 สาเหตุ และกลไกการเกิดกระดูกไหปลาร้าหัก
  - 1.3 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
  - 1.4 การรักษา และการปฏิบัติตนเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก
2. ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
  - 2.1 ความหมายของความเจ็บปวด
  - 2.2 องค์ประกอบของความเจ็บปวด
  - 2.3 สรีรวิทยา และทฤษฎีของความเจ็บปวด
  - 2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวด
  - 2.5 การประเมินความเจ็บปวด
  - 2.6 เครื่องมือประเมินความเจ็บปวด
  - 2.7 บทบาทของพยาบาลชั้นสูงในการจัดการกับความเจ็บปวด
  - 2.8 ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
3. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
  - 3.1 ความหมาย และลักษณะของข้อมูล
  - 3.2 ลักษณะของข้อมูลที่ดี
  - 3.3 ประเภทของข้อมูล
  - 3.4 แนวทาง และข้อควรคำนึงถึงในการให้ข้อมูล
4. ความเย็นกับความเจ็บปวด
  - 4.1 ความหมายของการรักษาด้วยความเย็น
  - 4.2 ผลทางสรีรวิทยาของความเย็นต่อความเจ็บปวด
  - 4.3 การรักษาด้วยความเย็น
  - 4.4 การประคบด้วยความเย็นในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับกระดูกไหปลาร้าหัก

กระดูกไหปลาร้า (Clavicle) เป็นกระดูกชิ้นแรกของ Embryo ที่มี Ossification และเป็นกระดูกชิ้นที่มีการหักมากที่สุดทั้งในเด็ก และผู้ใหญ่ แต่ในเด็กไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องของการรักษา เพราะกระดูกไหปลาร้าเป็นกระดูกที่ติดกันง่าย และติดเร็วมาก สำหรับในผู้ใหญ่ต่างจากเด็กเพราะต้องใช้ระยะเวลาที่นานกว่าต่อการติดกันของกระดูกทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระดูกไหปลาร้าจัดเป็น subcutaneous bone จึงมี blood supply น้อย (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541)

1.1 สรีรวิทยาของกระดูกไหปลาร้า กระดูกไหปลาร้า (Clavicle) คือกระดูกแบบยาว (long bone) ที่มีลักษณะรูปตัว S เป็น Subcutaneous bone และเป็นส่วนประกอบของกระดูกไหล่ (shoulder girdle) มีเพียง Supraclavicular nerve เท่านั้นที่ทอดข้าม (วัชระ รุจิเวชพงศธร, 2532) ชื่อของกระดูกไหปลาร้าในภาษาอังกฤษ Clavicle เป็นคำที่มาจากภาษาละติน Clavicula ซึ่งแปลว่า กุญแจเล็กๆ เนื่องจากกระดูกชิ้นนี้จะมีการหมุนรอบแกน ในแนวนอนคล้ายกับการไขกุญแจ ขณะที่แขนงออกกระดูกไหปลาร้ายังเป็นกระดูกที่สามารถมองเห็น แนวของกระดูกได้จากภายนอกอย่างชัดเจน กระดูกไหปลาร้าเปรียบเสมือนไม้ค้ำ ประคองแขนทั้งสองข้างไว้ ทำให้แขนสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นอิสระอยู่บนลำตัว



ภาพที่ 1 ภาพวาดกระดูกไหปลาร้าด้านซ้าย แสดงจุดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็น มุมมองจากด้านบน (รูปบน) และมุมมองจากด้านล่าง (รูปล่าง)

1.2 กลไกการหักของกระดูกไหปลาร้า การหักของกระดูกไหปลาร้าเป็นตำแหน่งการหักของกระดูกที่พบบ่อย เกิดได้ทั้งจากแรงกระแทกโดยตรง และโดยอ้อมสามารถแบ่งกลไกการหักของกระดูกไหปลาร้าได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1.2.1 เกิดจากความวิบัติ (Failure) ใน โครงสร้าง ซึ่งเป็นผลจากการกระทำของแรง (force) ในขนาดที่เหนือกว่าความแข็งแรง (Strength) ของกระดูกนั้นๆ ปริมาณพลังงาน (energy) ที่กระดูกสามารถดูดซับ (absorb) ได้ก่อน การวิบัติจะแปรผันตรงกับปริมาตร (volume) ของกระดูก และอัตราเร็วของแรงที่มากระทำ (bad rate) แต่จะแปรผกผันกับ modulus of rigidity (Brighton, 1984)

1.2.2 แรงที่มีขนาดน้อยกว่าความแข็งแรงของกระดูก แต่กระทำซ้ำซากหลาย ๆ ครั้งก็สามารถทำให้กระดูกปกติหักได้ เรียกว่า กระดูกหัก (Fatigue หรือ Stress fracture หรือ March fracture สำหรับกระดูกฝ่าเท้า)

1.2.3 ในกรณีที่มีภาวะโรคที่ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดน้อยลง ก็เป็นเหตุให้เกิดการหักขึ้นภายใต้ปริมาณแรงที่ไม่สามารถทำให้ภาวะกระดูกปกติหักได้ เรียกว่า กระดูกหักตรงรอยพยาธิสภาพ (Pathological fracture)

สาเหตุที่ทำให้กระดูกไหปลาร้าหักที่พบบ่อย คือ อุบัติเหตุจากขูดยานพาหนะ อุบัติเหตุจากการทำงาน อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา อุบัติเหตุจากอาวุธ หรือของมีคม และอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม, 2532) ตำแหน่งการหักของกระดูกไหปลาร้าที่พบบ่อยได้แก่ Middle  $\frac{1}{3}$  fractures พบบ่อยที่สุดประมาณ 80% ตำแหน่ง Distal  $\frac{1}{3}$  fractures พบรองลงมาคือ ประมาณ 12 – 15% และที่พบน้อยที่สุดคือ Medial  $\frac{1}{3}$  fractures พบประมาณ 5 – 6% (วุฒิพงษ์ ชื่นประดับ อังโน เอกชัย จุลเสวก, คุษฎี ทัดตานนท์ และสุพิชัย เจริญวาริกุล, 2542) สำหรับสาเหตุสำคัญที่พบในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์รังคือ การได้รับอุบัติเหตุจากขูดยานพาหนะ โดยเฉพาะจากการขับจักรยานยนต์

1.3 อาการและอาการแสดง เนื่องจากกระดูกไหปลาร้าเป็น Subcutaneous bone และ Proximal fragment จึงง่ายต่อการหักเมื่อมีแรงมากระทำทำให้กระดูกหัก จะเห็นลักษณะของกระดูกไหปลาร้าหัก โดยแขน และไหล่จะทรุดลง และหมุนเข้าด้านใน นอกจากนี้ในบางครั้งจะเห็นปลายของกระดูกที่หักทิ่มแทงผิวหนัง และหากแรงที่มากระทำมีความรุนแรงมาก จะทำให้เกิดการแตกทะลุ กลายเป็นกระดูกไหปลาร้าหักแบบเปิดได้ (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541) อาการและอาการแสดงของกระดูกไหปลาร้าหักมีดังนี้ (วัชรรุจิเวชพงศธร, 2532)

1.3.1 กดเจ็บบริเวณที่กระดูกหักจากแรงที่ทำให้กระดูกที่หักทิ่มแทงเนื้อเยื่อ และหลุดเคลื่อนบริเวณดังกล่าว

1.3.2 บวมและฟกช้ำตำแหน่งที่หัก

1.3.3 มีลักษณะบวมผิดปกติ (Deformity) เมื่อกระดูกหักโดยเฉพาะบริเวณ midshaft กระดูกส่วน lateral fragment จะเคลื่อนไปทางด้านบนและด้านล่าง โดยน้ำหนักของแขนส่วนทาง medial fragment จะเคลื่อนสูงขึ้นเพราะถูกรั้งโดย Sternocleidomastoid muscle ทำให้ไหล่ข้างนั้นอยู่ต่ำกว่าปกติ

#### 1.3.4 คลำได้ส่วนที่หัก

1.4 การวินิจฉัยแยกโรค สิ่งที่จะช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค คือการถ่ายภาพรังสี ( x - ray AP view ) ของกระดูกไหปลาร้าเพียงท่าเดียวก็สามารถบอกชนิดและตำแหน่งของการหักของกระดูกไหปลาร้าได้

1.5 การรักษา การรักษาผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก สามารถแบ่งตามตำแหน่งการหักของกระดูกดังนี้ (วัชร ฤทธิเวชพงศธร, 2532)

1.5.1 Fracture of the middle third กระดูกหักบริเวณ Middle third สามารถดึงให้เข้าที่โดยการดึงไหล่ upward and backward เมื่อดึงเข้าที่แล้วให้ใส่ figure of eight bandage ไว้ประมาณ 6 สัปดาห์

1.5.2 Fracture of the lateral third จำแนกออกเป็น 3 แบบตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ

1.5.2.1 Grad I กระดูกหักที่มีเพียง minimal displacement ligaments ต่างๆ ยังดีอยู่ การรักษาใส่ sling จนกระทั่งจำหน่าย

1.5.2.2 Grad II กระดูกหักที่มี displaced ออกไปเนื่องจาก coracoclavicular ligament ฉีกขาดออกจาก proximal fragment ทำให้ proximal fragment ถูก trapezius คือ upward และ back ward ส่วน distal fragment จะถูกถ่วงโดยน้ำหนักของแขนลง downward และ fore ward การรักษาต้องผ่าตัดทำ Internal fixation และซ่อม Ligaments

1.5.2.3 Grad III กระดูกหักผ่าน articular surface ของไหปลาร้ามักจะเกิด arthritis ตามมาจึงควรทำการผ่าตัดเอาปลายกระดูกไหปลาร้าออก

1.5.3 Fracture of the medial third การรักษาให้ใส่ Sling ไว้หากมีปัญหา arthritis ตามมาก็ทำการผ่าตัด excision arthroplasty และสำหรับการรักษาโดยการผ่าตัดมีการใช้น้อยและมีข้อบ่งชี้ดังนี้ (วุฒิพงษ์ ชั้นประดับ อ่างใน เอกชัย จุลเสวก, คุษฎี ทัตตานนท์ และสุพิชัย เจริญวารีกุล, 2542)

1.5.3.1 Progressive neurovascular injuries หรือไม่ดีขึ้นหลังทำ closed reduction

1.5.3.2 Severe displacement จนมี skin tenting ซึ่งไม่ดีขึ้นเมื่อทำ closed reduction

1.5.3.3 Open fractures

## 1.5.3.4 Multiple fractures

1.5.3.5 Floating shoulder ที่ displaced และ unstable

1.5.3.6 Distal  $\frac{1}{3}$  fractures เฉพาะที่มี ligamentous injuries จน unstable

1.5.3.7 ผู้ป่วยไม่สามารถทน prolonged immobilization ได้ เช่น seizure disorder, neurological, problems, Parkinsonism

1.5.3.8 ผู้ป่วยที่ไม่ชอบก้อนนูน (Lump) แต่ยอมรับได้ถ้ามี surgical scar หรือมีโอกาที่จะเกิด nonunion การรักษาด้วยการผ่าตัด ส่วนใหญ่ทำ ORIF with plate and screws, Intramedullary fixation

1.6 ภาวะแทรกซ้อน ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก มีดังนี้ (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541)

1.6.1 Neuro vascular compression (เส้นประสาทโดนกด) บางครั้ง exuberant callus อาจยื่นไปกดต่อ neuro vascular bundle ที่อยู่ใกล้เคียงได้ พบมากที่ตำแหน่ง middle third นอกจากนี้จะมีอาการมากขึ้นเรื่อยๆ ตามขนาดของ callus ที่โตขึ้น ถ้ามีอาการมากแนะนำให้ผ่าตัดเอาก้อน callus ออก

1.6.2 Malunion (กระดูกผิดรูป) พบในทุกรายที่รักษาด้วยวิธี Conservative แต่ malunion ของ clavicle มักไม่ก่อให้เกิดปัญหาข้อมือที่มี bony prominence มาก ๆ

1.6.3 Nonunion (กระดูกไม่ติด) ถือได้ว่าเป็น less common complication สำหรับผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่มีปัญหาเรื่องความเจ็บปวด สำหรับการรักษาเมื่อเกิดภาวะนี้คือ ภาวะทำ Open reduction และ internal fixation with bone graft

1.6.4 Post traumatic arthritis (ข้ออักเสบหลังได้รับอุบัติเหตุ) อาจมีได้ทั้งที่ acromio clavicular (AC) joint หรือ sternoclavicular joint ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการปวดในกรณีนี้ ควรรักษาด้วยการฉีด 1% xylocaine เข้าไปในข้อต่อ (joint) ที่ปวด

กระดูกไหปลาร้าเป็นตำแหน่งที่มีการหักบ่อย (วัชร รุจิเรชพงศธร, 2532) และพบมากในผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ (Watt R. Webb and Augustin Besson, 1991) ผู้ที่มีกระดูกไหปลาร้าหักจะมีลักษณะแขน และไหล่ทรุด และหมุนเข้าด้านใน ปลายกระดูกจะทิ่มแทงผิวหนัง สามารถคลำพบปลายกระดูกได้ เป็นเหตุให้เกิดความเจ็บปวดมาก ผู้ป่วยต้องใช้แขนอีกข้างประคองไว้ไม่ให้ไหลขยับ เพื่อลดความเจ็บปวด (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541) Closed reduction และ immobilized ไว้ด้วย figure – of – eight sprint เป็นระยะเวลา 6-8 สัปดาห์ (วุฒิพงษ์ ชั้นประดับ, 2542 : ชาญยุทธ ศุภชาติวงศ์, 2535 Marc F. Swiontkonski, 2001; Anderson, Brace Card, 2006) และเริ่มออกกำลังกายด้วยการหมุนไหล่ได้ในสัปดาห์ที่ 2 หลังได้รับอุบัติเหตุ (Marc F. Swiontkonski, 2001) ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยคือ nonunion (กระดูกไม่ติด) ซึ่งเกิดจากความเจ็บปวดที่ทำให้เกิดการล่าช้าในการใส่ figure – of – eight (ชูศักดิ์ สุวรรณศิริกุล, 2535)

## 2. ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหัก

ความเจ็บปวดจัดเป็นความกลัวอันดับสองของมนุษย์ รองจากความกลัวการเสียชีวิต (Miller and Ferry, 1990) ในสภาวะเจ็บป่วยความทุกข์สบายจากการปราศจากความเจ็บปวด คือสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยปรารถนาสำหรับผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหัก สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลคือความเจ็บปวด

2.1 ความหมายของความเจ็บปวด International Association for the Study of Pain; IASP (1979) (อ้างใน Kanner, 1997) ให้ความหมายว่า ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ที่ไม่สุขสบายทั้งด้านความรู้สึก และอารมณ์ที่เกิดร่วมกับสภาพที่เป็นจริงของการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ หรือสัณฐานที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายระหว่างนั้น McCaffery and Beebe (1989) ให้ความหมายว่า เป็นความรู้สึกส่วนตัว ซึ่งบุคคลที่กำลังประสบความเจ็บปวดอยู่เท่านั้นสามารถให้ความหมายว่าคืออะไร และความเจ็บปวดนั้นยังคงมีอยู่จริง ตราบเท่าที่บุคคลนั้นบอกว่ายังคงมีอยู่

Price (1999) ให้ความหมายว่า เป็นการรับรู้ทางด้านร่างกาย (Somatic perception) ประกอบด้วยความรู้สึกของร่างกายเสมือนว่ามีการทำลายเนื้อเยื่อ และความรู้สึกนี้ทำให้เกิดประสบการณ์ทุกข์ทรมาน และความรู้สึกไม่สุขสบาย หรืออารมณ์ทางด้านลบ

พงศ์ภารดี เจาทะเลศธริน (2547) ให้ความหมายว่า ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย ที่เป็นผลจากกระบวนการทางพยาธิสรีระวิทยา หรือเป็นผลของการทำงานผิดปกติของระบบประสาทรับรู้ ซึ่งอาจมีการทำลายเนื้อเยื่อร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่าความเจ็บปวด หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ของความรู้สึกไม่สุขสบาย และอารมณ์ทางด้านลบอันเป็นผลจากกระบวนการทางพยาธิสรีระวิทยา หรือเป็นผลของการทำงานผิดปกติของระบบประสาทรับรู้ที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ตอบสนองทั้งทางด้านกาย จิต อารมณ์ต่อการแสดงออกเป็นพฤติกรรมความเจ็บปวด ทั้งนี้อาจเกิดร่วมกับมีการทำลายหรือไม่มีการทำลายเนื้อเยื่อก็ได้ ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนบุคคล ดังนั้นการประเมินความเจ็บปวดจึงต้องประเมินจากผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ความเจ็บปวดนั้นๆ

2.2 องค์ประกอบของความเจ็บปวด กลไกการเกิดความเจ็บปวดประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ประการดังนี้ (สุพร, 2528; Black & Matassarini – Jacobs, 1993)

### 2.2.1 สิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด (Noxious or Pain stimuli) ได้แก่

2.2.1.1 สิ่งกระตุ้นเชิงกล (Mechanical stimuli) ได้แก่ แรงกด แรงทับ หรือการขีดที่ผิดรูปร่างของอวัยวะต่างๆ การทำลายเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด การบวมจากการอักเสบ การอุดตันของหลอดเลือด และการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ

2.2.1.2 อุณหภูมิ (Thermal stimuli) ได้แก่ ความร้อน ความเย็น (ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) จากผิวหนังสัมผัส และ กระแสไฟฟ้า เป็นต้น

2.2.1.3 สิ่งกระตุ้นที่เป็นสารเคมี (Chemical stimuli) ซึ่งมีทั้งสารเคมีภายในและภายนอกร่างกาย สารชีวเคมีภายในร่างกายได้แก่ฮิสตามีน (histamine) โพรสตาแกลนดิน (prostaglandin) เบรดีไคนิน (bradykinin) และสารภายนอกในร่างกายได้แก่ กรด ต่าง เป็นต้น

2.2.1.4 สิ่งกระตุ้นความเจ็บปวดเหล่านี้จะไปกระตุ้นต่อตัวรับความเจ็บปวด (Primary afferent nociceptor) ทำให้มีการหลั่งสารเคมีให้กระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด เมื่อปลายประสาทรับความเจ็บปวดถูกกระตุ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้า (Depolarization) ทำให้มีการนำกระแสประสาทเกิดขึ้น

2.2.2 ตัวรับความรู้สึกรับปวด (Pain receptors or nociceptors) เป็นปลายประสาทอิสระ (Free nerve ending) ที่สำคัญมีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้ (Wallace, 1992)

2.2.2.1 ตัวรับความเจ็บปวดเชิงกล (Mechanical stimuli) ซึ่งมีความทนต่อความเจ็บปวดในระดับสูง (high threshold) รับความรู้สึกรับปวดคล้ายเข็มแทง (pain prick) พบส่วนใหญ่อยู่บนผิวหนังทั้งหมด สิ่งกระตุ้นลักษณะนี้ได้แก่ การทำลายเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด การบวมจากการอักเสบ การอุดตันของหลอดเลือด และการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

2.2.2.2 ตัวรับความเจ็บปวดที่มาจากหลายทาง (Polymodal nociceptor) รับสิ่งกระตุ้นที่เป็นแรงกด แรงทับ ความร้อน และสารเคมีทั้งหมด ตัวรับความเจ็บปวดชนิดนี้จะอยู่ทั่วไปทุกเนื้อเยื่อทั้งในระดับตื้นและลึก โดยเฉพาะที่อวัยวะภายใน

2.2.2.3 ตัวรับความรู้สึกลเฉพาะ เรียกว่าตัวรับความเจ็บปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความเจ็บปวดในระดับต่ำ (Low threshold mechanoreceptor) จะรับความรู้สึกรับสัมผัส การสั่นสะเทือน ถ้าถูกกระตุ้นด้วยการสั่นสะเทือนหรือการนวด (Carroll, 1993)

2.2.3 วิธีประสาทนำความเจ็บปวด (Pain impulse pathway) เมื่อความรู้สึกรับปวดถูกกระตุ้น จะเกิดกระแสประสาทความเจ็บปวดขึ้น แล้วมีการส่งกระแสประสาทไปตามวิธีประสาท 2 ทาง ดังนี้

2.2.3.1 วิธีประสาทส่วนปลาย ประกอบด้วยใยประสาท 3 กลุ่ม คือ

1) ใยประสาทเอ-เบต้าหรือใยประสาทใหญ่ที่มีเปลือกหุ้ม (A-beta fiber or Large myelinated fiber) จะนำความรู้สึกรับได้เร็ว รับสัญญาณประสาทจากตัวรับความเจ็บปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความเจ็บปวดในระดับต่ำ ซึ่งเป็นตัวรับเฉพาะ เช่น ความรู้สึกสัมผัส การสั่นสะเทือน

2) ใยประสาทเอ-เดลต้าหรือใยประสาทเล็กที่มีเปลือกหุ้ม (A-delta fiber or small myelinated fiber) นำสัญญาณประสาทได้เร็วประมาณ 10-20 เมตรต่อวินาทีเป็นตัวรับความเจ็บปวดเชิงกลที่มีความทนต่อความเจ็บปวดในระดับสูง และตัวรับความเจ็บปวดจากความร้อนซึ่งจะนำความเจ็บปวดชนิดแหลมคมหรือความรู้สึกร้อน จะนำความรู้สึกรับได้ช้ากว่าใยประสาทเอ-เบต้า สามารถบอกตำแหน่งที่ปวดได้ชัดเจน และความรู้สึกรับปวดจะหมดไปเร็ว

3) โยประสาทซี หรือโยประสาทเล็กที่ไม่มีเปลือกหุ้ม (C-fiber or small unmyelinated fiber) นำสัญญาณประสาทได้ช้าด้วยความเร็วประมาณ 1-2 เมตรต่อวินาทีถือว่าช้ากว่าโยประสาท เอ-เคลด้าโดยจะนำความเจ็บปวดแบบตื้อๆ (dull pain) ปวดแสบปวดร้อน (burning) หรือปวดร้าว (aching pain) บอกตำแหน่งไม่ได้ชัดเจน ซึ่งความรู้สึกปวดจะมีอยู่เป็นเวลานาน

2.2.3.2 วิธีประสาทส่วนกลาง ซึ่งโยประสาททั้งสามชนิดข้างต้น จะนำสัญญาณประสาทความเจ็บปวดเข้าสู่ไขสันหลังบริเวณ Dorsal horn ในบริเวณนี้จะมีจุดประสานประสาท และเซลล์ประสาทใน substantial gelatinosa โดยมีทางออก 3 ทางดังนี้

1) ทาง Motor reflex จะทำให้มีการหดเกร็งอวัยวะ และถอยหนีความเจ็บปวด

2) ทาง Sympathetic reflex เป็นการกระตุ้นโยประสาทนำเข้าของ Sympathetic ทำให้มีการหลั่งของ Epinephrine และ nor epinephrine มีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบทำให้เส้นเลือดบริเวณที่บาดเจ็บหดตัว

3) ทาง Anterior white commissure กระแสประสาทจะผ่านกลุ่มโยประสาทนำขึ้น โดยเซลล์ประสาทใน substantial gelatinosa จะปล่อยสารสื่อประสาท ได้แก่ Substance P กระตุ้นเซลล์ใน substantial gelatinosa ทำให้เกิดกระแสประสาทส่งไปด้านตรงข้ามไขสันหลังผ่าน lateral ventral horn แล้วขึ้นไปสู่สมองทาง lateral spinothalamic tract ที่ประกอบด้วยโยประสาทสองกลุ่ม คือ Neospinothalamic tract และ Paleospinothalamic tract นำส่งกระแสประสาทไปยังสมองเข้าสู่ Reticular formation Hypothalamus Thalamic nuclei และ Limbic system ก่อให้เกิดการรับรู้ถึงความเจ็บปวด กลไกการเกิดความเจ็บปวดเริ่มเกิดเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ซึ่งสามารถอธิบายกลไกการเกิดด้วยทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของ Melzack & Wall (1965) ที่จะกล่าวถึงต่อไป

## 2.3 สรีรวิทยาและทฤษฎีเกี่ยวกับความเจ็บปวด

2.3.1 สรีรวิทยาของความเจ็บปวด ความเจ็บปวดเกิดได้เมื่อมีสิ่งมากระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวดอาจเป็นการกระตุ้น โดยตรงต่อตัวรับความรู้สึกปวด หรือเมื่อเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ ทำให้มีการหลั่งโปแตสเซียมไอออน (Potassium Ion) และสังเคราะห์สารพอสต้าแกลนดิน (Prostaglandin) แบรคคิไคนิน (Bradykinin) กระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดเกิดเป็นกระแสประสาท หน่วยรับรู้อาจตรวจสอบคุณภาพเร้า หากถึงขีดความอดทน (Pain threshold) จึงจะเกิดการแปลงสัญญาณประสาทเป็นพลังงานไฟฟ้า ส่งไปตามวิธีประสาทในรูปของกระแสศักดา โดยมีโยประสาททั้งสามชนิดเป็นตัวนำสัญญาณประสาท เข้าสู่ไขสันหลังบริเวณ dorsal horn ซึ่งในบริเวณนี้จะมีจุดประสานประสาท (synapse) กับเซลล์ประสาทใน substantial gelatinosa ทำให้เกิดกระแสประสาทส่งไปด้านตรงข้ามไขสันหลังผ่าน lateral ventral horn แล้วขึ้นไปสู่สมองทาง lateral



spinothalamic tract ที่ประกอบด้วยใยประสาทสองกลุ่ม คือ Neospinothalamic tract และ Paleospinothalamic tract นำส่งกระแสประสาทไปยังสมองเข้าสู่ Reticular formation Hypothalamus Thalamic nuclei และ Limbic system ก่อให้เกิดการรับรู้ถึงความเจ็บปวด นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดกระแสประสาทลงจากระบบประสาทส่วนกลาง โดยมีใยประสาทนำลงจากเปลือกสมองใหญ่(cerebral cortex) ผ่านเพอริอะควิดักทอล เกรย์รีเจียน(periaqueductal gray region) และ เมดูลลา(medulla) ซึ่งจะส่งกระแสประสาทมายังไขสันหลังบริเวณคอร์ซอล ฮอ์น(dorsal horn) เพื่อควบคุมความเจ็บปวด

## 2.3.2 ทฤษฎีของความเจ็บปวด จะกล่าวถึงสองทฤษฎีที่เป็นที่นิยม ดังนี้

2.3.2.1 ทฤษฎีควบคุมประตูของเมลแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965 cited In Watt-Watson, 1999) สามารถอธิบายกลไกของความเจ็บปวดได้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดยอธิบายว่ามีการส่งกระแสประสาทและการปรับกระแสประสาทในบริเวณต่างๆ ดังนี้

1) กลไกควบคุมประตูที่ระดับไขสันหลัง (Spinal Gate Mechanism) อยู่บริเวณซับสแตนเทีย จีลาติโนซา (Substantia Gelatinosa) หรือเซลล์เอสจี (SG Cell) ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้ง หรือปิดกั้นทางผ่านของกระแสประสาทไม่ให้ไปสู่เซลล์ที่ จึงไม่เกิดการส่งต่อกระแสประสาทไปสู่สมองให้รับรู้และเกิดความรู้สึกปวดขึ้น การยับยั้งจะทำได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับกรเพิ่มกระแสประสาทของใยประสาทขนาดใหญ่ (Large Fiber: A beta fiber) และใยประสาทขนาดเล็ก (Small fiber : A delta fiber และ C fiber) ที่ได้รับการกระตุ้นจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย ถ้าใยประสาทขนาดใหญ่มีกระแสประสาทมากกว่าจะไปกระตุ้นเซลล์เอสจีให้ทำงาน ทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทไม่ให้ไปประสานกับเซลล์ที่ จึงไม่มีกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมองไม่เกิดความรู้สึกปวด เรียกว่า ประตูปิด (Closed gate) แต่ถ้าใยประสาทขนาดเล็กมีกระแสประสาทมากกว่าจะไปยับยั้งการทำงานของเซลล์เอสจี ทำให้มีการนำกระแสประสาทสู่เซลล์ที่ส่งต่อไปยังสมอง จึงเกิดความรู้สึกปวดขึ้นเรียกว่า ประตูเปิด (Opened gate)

2) ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central Control System) ระบบนี้จะรับกระแสประสาทนำเข้ามาจากส่วน Dorsal horn ของไขสันหลัง และส่งข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดไปสู่สมองส่วน Thalamus ไปยังเปลือกสมอง และระบบลิมบิก (Limbic system) ซึ่งจะแบ่งการทำงานเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ดังนี้

2.1) ระบบรับรู้และแยกแยะ (Sensory-Discriminative System) จะรับสัญญาณประสาทที่ผ่านใยประสาทแอดลด์ จากไขสันหลังแล้วส่งขึ้นทางนีโอสไปโนทาลามิกแทรค ไปสมองส่วนโซมาโตเซซอร์รีคอร์เท็กซ์ (somatosensory cortex) ซึ่งจะทำหน้าที่รับความรู้สึกแยกแยะ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเวลา ตำแหน่ง ความรุนแรง และลักษณะอื่นๆ ของความเจ็บปวด

2.2) ระบบเร้าทางอารมณ์ (Motivational – Affective System) ทำหน้าที่เร้าอารมณ์ความรู้สึกไม่สุขสบายและความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวด และแสดงผลกลับไปยังระบบควบคุมประตุ อาจแสดงออกโดยการหลีกเลี่ยงจากตัวกระตุ้น หรือต้องการให้ตัวกระตุ้นหยุดการกระตุ้นในรายที่ไม่สามารถแสดงออกทั้งสองอย่างก็จะเกิดเป็นความวิตกกังวล (Anxiety) ขึ้น

2.3) ระบบคิดพิจารณาและประเมินผล (Cognitive – Evaluation System) ทำหน้าที่วิเคราะห์ และจดจำประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวด รวมทั้งวิธีการตอบโต้ต่อความเจ็บปวดทั้งแบบรู้ตัว และไม่รู้ตัว และสามารถเลือกใช้วิธีการตอบโต้ต่อความเจ็บปวดที่จดจำไว้นั้น เมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บปวดในลักษณะเช่นเดิมอีก

การทำงานทั้ง 3 ระบบนี้จะทำงานประสานกันและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด จากนั้นจึงส่งสัญญาณประสาทออกจากระบบควบคุมส่วนกลาง โดยจะถ่ายทอดผ่าน 3 ทาง ได้แก่ ทางคอร์ติโคสไปนอลแทรค (Corticospinal Tract) ไปยังระบบควบคุมประตุที่ไขสันหลังเพื่อปรับสัญญาณความเจ็บปวด ทางเรติคูโลสไปนอลแทรค (Reticulospinal Tract) ผ่านการทำงานของเรติคูลาร์ฟอเมชันและส่งสัญญาณประสาทไปควบคุมการเปิดปิดประตุที่ระดับไขสันหลังและทางระบบแสดงผล (Action System) ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมตอบสนองหลังจากการรับรู้ความเจ็บปวดแล้ว เช่น การเคลื่อนไหวถอยหนีอันตราย การแสดงออกทางคำพูดหรือการร้องอุทาน เป็นต้น

### 2.3.2.2 ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน

ทฤษฎีนี้กล่าวถึงการควบคุมความเจ็บปวดที่เกิดจากการหลั่งสารในร่างกายนี่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีน (Endogenous Opioid) ได้แก่ Enkephalins Endorphins และ Dynorphins ซึ่งออกฤทธิ์ที่ Opiate Receptors มีฤทธิ์ไประงับการหลั่งของ Pain Neurotransmitter โดยสารทั้งสามชนิดมีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวดแตกต่างกัน คือ Enkephalins ออกฤทธิ์แรง  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  เท่าของมอร์ฟีน ระยะเวลาการออกฤทธิ์อยู่ได้นานหลายนาที่ Endorphins ออกฤทธิ์แรงกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า และมีระยะเวลาออกฤทธิ์อยู่นาน 2-3 ชั่วโมง และ Dynorphins มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวดมากที่สุด โดยออกฤทธิ์แรงมากกว่าเอนเคอร์ฟินส์ถึง 50 เท่า สำหรับกลไกในการควบคุมความเจ็บปวดทฤษฎีนี้อธิบายว่า การปรับสัญญาณนำเข้าไปในระดับไขสันหลังตามทฤษฎีควบคุมประตุโดยการควบคุมประตุให้ปิดหรือเปิดนั้นเป็นการยับยั้งการทำงานระหว่างเอนเคฟาลินส์และซัสแทนซ์พี เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็กจะปล่อยซัสแทนซ์พี ออกมาบริเวณคอร์ซอล ฮอร์น ขณะเดียวกันไขประสาทขนาดใหญ่และไขประสาทนำลงจาสมองจะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์เอสจีให้ปล่อยเอนเคฟาลิน ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของซัสแทนซ์พี ทำให้ไม่มีการกระตุ้นเซลล์ที่ส่งกระแสประสาทของความเจ็บปวดไปสู่สมอง จึงไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด แต่ถ้าเอนเคฟาลินส์ยับยั้งการ

ทำงานของซับสแตนซ์ พี ไม่หมด ซับสแตนซ์ พีจะไปกระตุ้นเซลล์ที่ทำให้ส่งกระแสประสาทไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้น

## 2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวด

### 2.4.1 ปัจจัยทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย

2.4.1.1 หน้าที่ระบบประสาท ผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกปวดได้ ระบบประสาทนั้นจะต้องทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์

2.4.1.2 ความรุนแรงของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย การรับรู้ความเจ็บปวดจะเพิ่มขึ้น เมื่อสิ่งกระตุ้นยิ่งรุนแรงมาก (สุพร พลยานันท์, 2528)

2.4.1.3 ระดับความรู้สึกตัวมีผลต่อความความเจ็บปวดและพฤติกรรมที่แสดงออก คือ ผู้ที่ไม่รู้สึกตัวจะไม่รับรู้ต่อความเจ็บปวด ผู้ที่ได้รับยากประสาทส่วนกลางจะรู้สึกง่วงนอนและระดับความรู้สึกตัวลดลงกว่าปกติ ดังนั้นการรับรู้ต่อความเจ็บปวดจะลดลง (สุพร พลยานันท์, 2528; Oland, 1978)

2.4.1.4 ตำแหน่งที่เกิดความเจ็บปวด ถ้าการปวดเกิดขึ้นที่ผิวหนัง จะรู้สึกได้ชัดและไวต่อการตอบสนอง

2.4.1.5 ความเหนื่อยล้าทางด้านร่างกาย เนื่องจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นทำให้ขาดพลังสำรองที่ใช้ในกลไกการปรับตัวเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจึงทำให้ความอดทนต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยลดลง การรับรู้ต่อความเจ็บปวดจะมีมากขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528)

### 2.4.2 ปัจจัยทางด้านจิตใจ

2.4.2.1 สภาพอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความโกรธ และความเศร้า มีผลต่อประสบการณ์ความเจ็บปวด ทั้งด้านการรับรู้และการแสดงออกต่อความเจ็บปวด อารมณ์ต่างๆเหล่านี้จะไปรบกวนที่ประสาทส่วนกลาง ทำให้การรับรู้และการแสดงออกต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น (Dodson, 1985)

2.4.2.2 ประสบการณ์ความเจ็บปวดในอดีต ผู้ที่เคยประสบความเจ็บปวดอย่างรุนแรง และไม่ได้รับการบรรเทาที่ดีพอ จะมีความคับข้องใจและกลัวความเจ็บปวดนั้น ฉะนั้นเมื่อมีความเจ็บปวดครั้งใหม่ ความอดทนต่อความเจ็บปวดจึงน้อยลง และรับรู้ต่อความเจ็บปวดมากขึ้นส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ความเจ็บปวดหลายครั้ง และปวดเป็นระยะเวลานานจะมีความวิตกกังวลและความอดทนต่อความเจ็บปวดมากกว่าบุคคลที่ไม่มีประสบการณ์ความเจ็บปวด

2.4.2.3 การรับรู้ข้อมูล ผู้ที่ได้รับข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน เกี่ยวกับภาวะที่เป็นอยู่การระงับปวดอย่างถูกต้องเหมาะสม ก่อให้เกิดความอดทนต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น และสามารถลดความเจ็บปวดได้

### 2.4.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

2.4.3.1 อายุ บุคคลที่มีอายุน้อยหรือสูงอายุจะมีการรับรู้ต่อความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลันไม่เท่ากับวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากวัยเด็กระบบประสาทรับความรู้สึกยังพัฒนาไม่เต็มที่ ส่วนวัยสูงอายุนั้นระบบประสาทมีการเปลี่ยนแปลง มีการเสื่อมของเซลล์ประสาทในส่วนของคอร์ซอลคอล์มภ์ (Dorsal Column) ในไขสันหลัง (Brunner & Suddarth, 1988) และอีกทั้งวัยสูงอายุมีการพัฒนาการปรับและการเผชิญกับความเจ็บปวดเป็นเวลานาน จึงมีควาอดทนต่อความเจ็บปวดมากกว่า

2.4.3.2 เพศ มีอิทธิพลต่อการแสดงออกของความเจ็บปวด (Carr, 1997) มีอิทธิพลต่อการแสดงออกต่อความเจ็บปวด โดยเพศหญิงจะมีระดับขีดกั้นของความเจ็บปวด (Pain threshold) และความอดทนต่อความเจ็บปวดต่ำกว่าเพศชาย (Ellermein & Westphal, 1995 อ้างใน ปิยภัทร พรสุวรรณ, 2548) เนื่องจากความแตกต่างทางด้านโครงสร้างของร่างกาย ระดับและชนิดของฮอร์โมนเพศ ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Jacox, 1977) จากการศึกษาเรื่องระดับเบต้าเอ็นเคอร์ฟิน (Beta-endorphin) ในพลาสมา (Plasma) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดของไมฮาตี โอลาโซฟูเอนเทส และโลเปซ (Miralles, Olaso, Fuentes, & Lopez, 1983) พบว่าระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยเพศชายมีระดับเบต้าเอ็นเคอร์ฟินในพลาสมาสูงกว่าผู้ป่วยหญิง จึงทำให้ผู้ป่วยเพศชายรับรู้ความเจ็บปวดน้อยกว่าเพศหญิง

2.4.3.3 การศึกษา พบว่าบุคคลที่มีระดับสติปัญญาดี และมีการศึกษาสูง จะมีความอดทนต่อความเจ็บปวดค่อนข้างสูง เนื่องจากความสามารถในการนำความรู้มาใช้ปรับพฤติกรรม (Jacox, 1977) แต่ในทางตรงกันข้ามอาจมีความล้มเหลวในการหาวิธีบรรเทาความเจ็บปวด ซึ่งบุคคลที่มีการศึกษาค่าอาจมีประสบการณ์ในการบรรเทาความเจ็บปวดได้ดีกว่า (Meinhart & Mc. Caffery, 1983 อ้างในปิยภัทร พรสุวรรณ, 2548)

2.4.3.4 วัฒนธรรม เป็นปัจจัยสำคัญในการรับรู้และแสดงออกต่อความเจ็บปวด (Polomano and Keane, 1999) ในบางวัฒนธรรมมีการแสดงอารมณ์และความรู้สึกต่อความเจ็บปวดมากมาย แต่ในอีกวัฒนธรรมหนึ่งกลับตรงกันข้ามจะมีความอดทนต่อความเจ็บปวดและมีความอับอายที่จะแสดงความรู้สึกปวดออกมา ทั้งในระบบความเชื่อและศาสนาที่แตกต่างกัน จึงทำให้กลุ่มชนมีการรับรู้และมีความทนต่อความเจ็บปวดแตกต่างกัน (Peck, 1986)

2.4.3.5 พฤติกรรมในอดีต เช่น ทัศนคติของพ่อแม่ที่มีต่อความเจ็บปวด การเลี้ยงดูมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมความเจ็บปวด โดยเด็กจะเรียนรู้การตอบสนองต่อความเจ็บปวดจากการสังเกตพฤติกรรมของพ่อแม่ สมาชิกในครอบครัวเป็นแบบอย่าง (Peck, 1986)

2.4.4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัวได้ดี ได้แก่

2.4.4.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ความสะอาด ความเงียบสงบ แสงและอุณหภูมิที่พอเหมาะ มีการระบายอากาศที่ดี และอาหารที่น่ารับประทาน

2.4.4.2 สภาพแวดล้อมทางจิตและสังคม เช่น สิ่งแวดล้อมที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลทำให้รู้สึกอบอุ่นใจ สิ่งแวดล้อมที่มีความรู้สึกปลอดภัย

ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความเจ็บปวด3ปัจจัย ได้แก่ อายุ น้ำหนัก และจำนวนครั้งของการได้รับยาลดความเจ็บปวดเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

2.5 การประเมินความเจ็บปวด การวัดและประเมินความเจ็บปวด คือการรวบรวมข้อมูลความเจ็บปวดเพื่อแสดงถึงปริมาณความรู้สึกที่ผู้ป่วยมีอยู่ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งการวัดอาการปวดไม่สามารถเปรียบเทียบระดับความรู้สึกปวดของผู้ป่วยคนหนึ่งกับอีกคนหนึ่ง หรือชนิดหนึ่งกับอีกชนิดหนึ่งได้ เพราะอาการปวดเป็นความรู้สึกที่เฉพาะในแต่ละบุคคลเท่านั้น และสิ่งที่จำเป็นอย่างยี่งที่ผู้ป่วยทุกคนต้องมีคือ การสามารถประเมินความรู้สึกของตนเองได้ (Cognitive evaluative) ซึ่งมีติเหล่านี้สามารถประเมินได้โดย 3 วิธีคือ (พงศภารดี เจาทะเกษตริน และคณะ, 2547)

2.5.1 การวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physidogic measure) เป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นเพื่อตอบโต้ความรู้สึกปวด เช่น จังหวะการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ปริมาณเหงื่อที่ฝ่ามือ ระดับของฮอร์โมน cortisol ในเลือด เป็นต้น แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ไม่จำเพาะเจาะจงเฉพาะอาการปวด ดังนั้นจึงทำให้มีข้อจำกัดในการแปลผล

2.5.2 การวัดพฤติกรรม (Behavioral) เป็นการวัดพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อตอบสนองความรู้สึกปวดที่เกิดขึ้น เช่น ร้องไห้ คราง สะอื้น หรือบ่นว่าปวด การแสดงเหล่านี้เป็นวิธีสื่อของผู้ป่วยให้ผู้อื่นรู้ว่ามีความรู้สึกปวด จึงเท่ากับเป็นวิธีทางอ้อม การวัดพฤติกรรมเหล่านี้สามารถกระทำได้สองวิธี คือ

2.5.2.1 วัดจากพฤติกรรมของผู้ป่วยได้โดย

1) สังเกตการณ์แสดงออกของสีหน้าไม่พอใจ การขมวดคิ้ว ไบหน้าเกร็งหรือบูดเบี้ยว หลับตา ส่วนใหญ่กล้ามเนื้อบริเวณไบหน้าจะหดเกร็งเข้าหาจุดศูนย์กลาง บางครั้งอาจสังเกตได้ว่ามีเสียงบ่น เสียงร้อง หรืออาการครางเบาๆ บ้างก็มีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ มีความพร่องของประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์เหตุผลของพฤติกรรมอย่างละเอียดก่อนประเมิน

2) ประเมินกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ เช่น การตื่นนอน การหลับ การกิน ปริมาณยาที่กิน การมีเพศสัมพันธ์ หรือกิจกรรมพิเศษบางอย่าง เช่น การขึ้นลงบันได การมีกิจกรรมพักผ่อนส่วนตัว

2.5.2.2 วิธีถามจากผู้ป่วย โดยมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของผู้ป่วย ยานชนิดต่างๆ ที่กินในแต่ละวัน สัมพันธภาพกับผู้อื่น

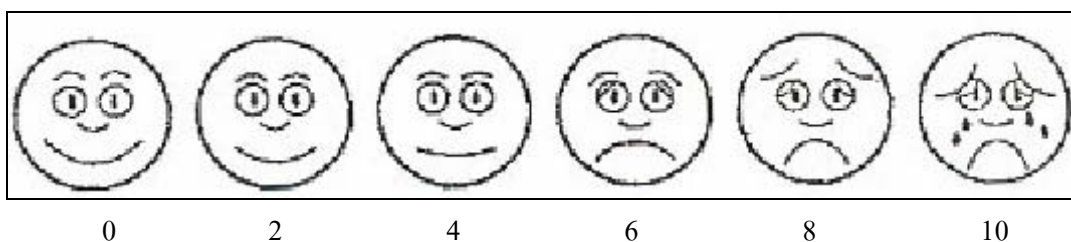
2.5.3 การบอกถึงความรู้สึกตนเอง (Subjective, self-report measure) การวัดที่บอกโดยตัวผู้ป่วยเอง จะแสดงถึงปริมาณที่ใกล้เคียงความรู้สึกจริง เนื่องจากอาการปวดเป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคล แต่อย่างไรก็ตามการบอกความรู้สึกก็ขึ้นกับความสามารถในการสื่อสารของบุคคล วิธีนี้จึงมีข้อจำกัดในการใช้คือใช้ได้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ และเด็กที่มีอายุมากกว่า 6 ปีขึ้นไป แต่ไม่สามารถกระทำได้ในเด็กเล็กและผู้ป่วยที่มีปัญหาในการสื่อสาร

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินความเจ็บปวดโดยให้ผู้ป่วยบอกถึงความรู้สึกของตนเองเนื่องจากจะได้ค่าที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด

2.6 เครื่องมือประเมินความเจ็บปวด การประเมินความเจ็บปวดเป็นเรื่องที่กระทำได้อย่างยาก เพราะว่ามีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องด้วยความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัวของผู้ป่วยซึ่งมีระดับความอดทนต่าง ๆ กันมีประสบการณ์และระดับกั้นความรู้สึกปวด (Pain threshold) ต่างกัน (Jacox, 1997) ซึ่งการประเมินความเจ็บปวดเป็นบทบาทสำคัญสำหรับพยาบาลเพื่อจะนำไปสู่การจัดการความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือวัดหรือประเมินความเจ็บปวดในอุดมคติมีดังนี้ (Price and Harkin, 1992) มีคุณสมบัติเป็นมาตราส่วนแบบอัตราเปรียบเทียบ (Ratio scale) 2) ไม่มีความลำเอียง 3) ให้ข้อมูลได้ตรง 4) ใช้ได้ดีทั้งในงานวิจัย ในคลินิก และมีความเที่ยง เมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างความเจ็บปวด 2 ชนิด 5) มีความเที่ยงและใช้ได้ทั่วไป 6) มีความไว (Sensitivity) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของความเจ็บปวด 7) ใช้งานง่าย ทั้งในงานวิจัย และคลินิก 8) แยกการประเมินด้านการรับความรู้สึก (Sensory) และด้านอารมณ์ (Affective) ออกจากกัน

ในปัจจุบันมีการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินความเจ็บปวดมากมายเพื่อให้ใกล้เคียงกับเครื่องมือวัดหรือประเมินความเจ็บปวดในอุดมคติโดยมีรายละเอียดดังนี้ (Stewart, 1977; Champman and Syrjala, 2001; จินตนา บ้านแก่ง, 2540; พงศ์ภารดี เจาตะเกษตริน และคณะ, 2547)

2.6.1 Facial scales คือ การใช้รูปภาพแสดงสีหน้าบอกความรู้สึกปวดเริ่มตั้งแต่ไม่ปวด แทนด้วยภาพ สีหน้ายิ้มร่ามีความสุข ปวดพอทน แทนด้วยภาพ หน้าหน้ากึ่งขมวด จนถึง ปวดมากที่สุด แทนด้วยภาพ ใบหน้าที่มีน้ำตาไหลพราก วิธีนี้นิยมใช้ในผู้ป่วยเด็กเล็ก คนชรา หรือคนที่ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยคำพูด พยาบาลจะให้ผู้ป่วยดูรูปดังกล่าว อธิบายแล้วให้ผู้ป่วยชี้ภาพหน้าที่ตรงกับความรู้สึกขณะนั้นอยู่ที่ระดับใด โดยนำมาแทนค่าเป็นคะแนนตามที่กำกับไว้ได้ภาพ ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการประเมินโดยใช้รูปภาพใบหน้าคนแทนระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด

2.6.2 Visual analogue scales: VAS เป็นการวัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ให้ปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวด ปลายอีกข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมากที่สุด วิธีการวัดกระทำโดยผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงนี้ เพื่อแสดงความรุนแรงของความเจ็บปวด แล้วนำค่าที่ได้มาวัดเป็นเซนติเมตรแทนค่าความเจ็บปวดเหมือนการให้คะแนนความเจ็บปวด (pain score) เป็น 0 – 10 วิธีการนี้มีข้อจำกัดในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาทางสายตา



ภาพที่ 3 แสดงเส้นประเมินความเจ็บปวดแบบ Visual analogue scales

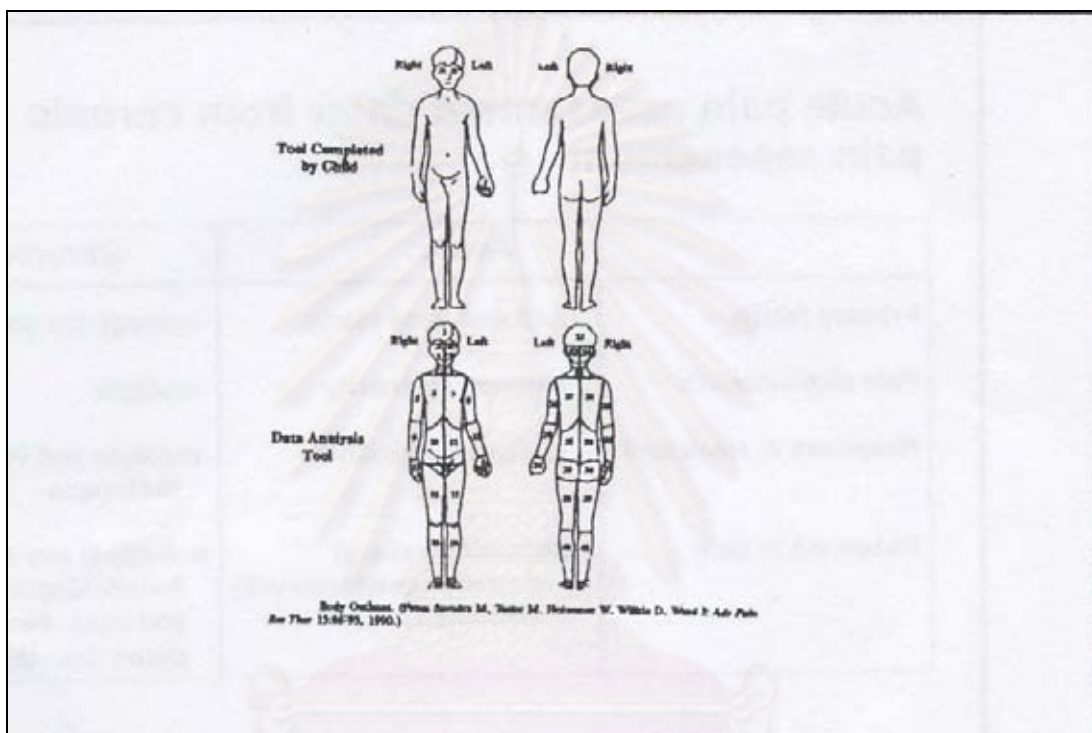
2.6.3 Numeric rating scale: NRS เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากแบบประเมินความเจ็บปวดชนิด Visual analogue scales เป็นแบบประเมินอย่างง่ายที่มีการผสมผสานกันระหว่างแบบประเมินความเจ็บปวดด้วยวาจา และแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง เป็นมาตรที่มีการกำหนดค่าตัวเลขต่อเนื่องกันตลอดจาก 0 ถึง 10 โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดและ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด แล้วให้บุคคลเลือกตัวเลขที่คิดว่าเป็นค่าที่กำหนดความรู้สึกเจ็บปวดที่ตนเองกำลังเผชิญ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ภาพที่ 4 แสดงเส้นประเมินความเจ็บปวดแบบ Numeric rating scale

ข้อดีของแบบประเมินชนิดนี้คือ มีตัวเลขต่อเนื่องกันตลอดมีความไวในการวัดของเครื่องมือมากขึ้น และค่าตัวเลขที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้

2.6.4 Body diagrams คือการวัดโดยใช้ภาพวาดให้ผู้ป่วยชี้หรือเขียนลงในภาพวาดรูปคนแสดงตำแหน่งที่มีความเจ็บปวดวิธีนี้บอกความรุนแรงไม่ได้แต่บอกตำแหน่งที่ปวด ซึ่งสามารถอธิบายบริเวณที่ปวดว่ามากขึ้นหรือน้อยลงเหมาะสมสำหรับเด็กหรือผู้สูงอายุ ตามภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงการประเมิน โดยใช้ภาพคน 4 ภาพหันหน้า- หลังต่างกันเพื่อให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวด

2.6.5 แบบสอบถามของแมคกิลล์ (McGill pain questionnaire : MPQ) เป็นเครื่องมือวัดความเจ็บปวด ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความรู้สึกทางระบบประสาท (sensory) ประเมินสภาพอารมณ์ จิตใจ (affective) และประเมินโดยรวม (evaluative) การประเมินความรู้สึกทางระบบประสาทเป็นการประเมินลักษณะความเจ็บปวดว่าเป็นความเจ็บปวดชนิดใด เช่นความเจ็บปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ลักษณะความเจ็บปวดจะเป็นแบบปวดตื้อ ปวดหนึบหรือปวดบิด ถ้าเป็นความเจ็บปวดจากเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บความเจ็บปวดจะมีลักษณะปวดแปล็บ ปวดเสียวหรือปวดแสบปวดร้อน เป็นต้น การประเมินสภาพอารมณ์ จิตใจ เป็นการประเมินความรู้สึกที่ถูกคุกคามจากความเจ็บปวด ถ้ารุนแรงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ผู้ป่วยจะมีความรู้สึก



เบื้อหน้าย ำราคาญ เสำรำหมอง ฐำลีลไำรำค่า หรื บำงคั้งทำำให้เกดควำมกล้ว และทุคั้ทรำนน การ ประเมินโดยรวม หมำยถึง การรวมคะแนนของท้งหมด ตามภำพที่ 6

**McGILL PAIN QUESTIONNAIRE**  
RONALD MELZACK

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm

PRI: S (1-10) A (11-15) E (16) M (17-20) PRI(T) (1-20) PPI \_\_\_\_\_

1 FLICKERING	11 TIRING	BRIEF MOMENTARY TRANSIENT	RHYTHMIC PERIODIC INTERMITTENT	CONTINUOUS STEADY CONSTANT
2 QUIVERING	12 EXHAUSTING			
3 PULSING	13 SICKENING			
4 THROBBING	14 SUFFOCATING	<p>E = EXTERNAL I = INTERNAL</p> <p>COMMENTS:</p>		
5 BEATING	15 FEARFUL			
6 POUNDING	16 FRIGHTFUL			
7 JUMPING	17 TERRIFYING			
8 FLASHING	18 PUNISHING			
9 SHOOTING	19 GRUELLING			
10 PRICKING	20 CRUEL			
11 BORING	1 VIOICUS			
12 DRILLING	2 KILLING			
13 STABBING	3 WRETCHED			
14 LANCMATING	4 BLINDING			
15 SHARP	5 CUTTING			
16 LACERATING	6 ANNOYING			
17 PINCHING	7 TROUBLESOME			
18 PRESSING	8 MISERABLE			
19 GNAWING	9 INTENSE			
20 CRAMPING	10 UNBEARABLE			
1 TUGGING	2 SPREADING			
2 PULLING	3 RADIATING			
3 WRENCHING	4 PENETRATING			
4 HOT	5 PIERCING			
5 BURNING	6 TIGHT			
6 SCALDING	7 NUMB			
7 SEARING	8 DRAWING			
8 TINGLING	9 SOUEEZING			
9 ITCHY	10 TEARING			
10 SMARTING	11 COOL			
11 STINGING	12 COLD			
12 DULL	13 FREEZING			
13 SORE	14 NAGGING			
14 HURTING	15 NAUSEATING			
15 ACHING	16 AGONIZING			
16 HEAVY	17 DREADFUL			
17 TENDER	18 TORTURING			
18 TAUT	19 PPI			
19 RASPING	0 NO PAIN			
20 SPLITTING	1 MILD			
	2 DISCOMFORTING			
	3 DISTRESSING			
	4 HORRIBLE			
	5 EXCRUCIATING			

© R. Melzack, 1975

รูปที่ 5

ภำพที่ 6 แสดงการประเมินด้วยวิธีตอบแบบสอบถามของ แมคกิลล์

2.6.6 แบบสอบถามของแมคกิลล์ แบบย่อ ( Short-form McGill pain Questionnaire: SF-MPQ) เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก แบบสอบถามของแมคกิลล์ โดยมี การประเมินที่สั้นลง เพื่อใช้ในกรณีทีพยำบำลมีเวลำไม่มำกนัก แต่ต้องกรข้อมูล มำกกว่ำควำมรุนแรง ของควำมเจ็บปวด ตามภำพที่ 7

SHORT-FORM MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE RONALD MELZACK				
PATIENT'S NAME: _____		DATE: _____		
	NONE	MILD	MODERATE	SEVERE
THROBBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHOOTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
STABBING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SHARP	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
CRAMPING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
GNAWING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HOT-BURNING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
ACHING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
HEAVY	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TENDER	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SPLITTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
TIRING-EXHAUSTING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
SICKENING	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
FEARFUL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
PUNISHING-CRUEL	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

0 NO PAIN	No PAIN	WORST POSSIBLE PAIN
1 MILD		
2 DISCOMFORTING		
3 DISTRESSING		
4 HORRIBLE		
5 EXCRUCIATING		

ภาพที่ 7 แบบสอบถามของแมคกิลล์ แบบย่อ (Short-form McGill pain questionnaire: SF-MPQ)

2.6.7 บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย (Memorial pain assessment card) คือการประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดโดยใช้บัตรคำ ในบัตรนี้มีการวัดผลการรักษาพร้อมด้วย โดยเปรียบเทียบบัตรแต่ละใบ ลักษณะของบัตรจะเป็นกระดาษแข็งขนาด 8.5 x 11 นิ้วแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการถามระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด ส่วนที่ 2 เป็นการถามระดับของอารมณ์ผู้ป่วยขณะมีความเจ็บปวด ทั้ง 2 ส่วนนี้ใช้วิธีวัดโดย วิซวล อนาล็อก สเกล ส่วนที่ 3 เป็นการถามความรู้สึกของผู้ป่วยโดยการใช้ เวอร์เบล เรทติ้ง สเกล และส่วนสุดท้าย เป็นการถามระดับความพอใจของระดับการบรรเทาปวดใช้การวัดโดย วิซวล อนาล็อก สเกลเช่นกัน ตามภาพที่ 8

**Memorial Pain Assessment Card (MPAC)**

<p><b>Pain Scale</b></p> <p>Least Possible Pain  —————  Worst Possible Pain</p>	<p>Moderate      Strong</p> <p>Just Noticeable</p> <p>Mild              Excruciating</p> <p>No Pain</p> <p>Severe              Weak</p>
<p><b>Relief Scale</b></p> <p>No Relief of Pain  —————  Complete Relief of Pain</p>	<p><b>Mood Scale</b></p> <p>Worst Mood  —————  Best Mood</p>

(Memorial Sloan-Kettering, © 1990)

ภาพที่ 8 บัตรสอบถามความรุนแรงและความรู้สึกของผู้ป่วย (Memorial pain assessment card)

สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข ทั้งนี้เนื่องจาก Mace, Ducharme and Murphy (2006) ได้กล่าวว่า มีการนำแบบประเมินความเจ็บปวดอย่างง่าย Numeric rating scale ไปใช้กับผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน เปรียบเทียบกับ Visual analogue scales พบว่า Numeric rating scale มีค่าความคลาดเคลื่อนในการประเมินความเจ็บปวดเพียง 2 – 4% ต่างจาก visual analogue scales ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด 11 -19% แต่เมื่อนำไปประเมินความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังพบว่า Visual analogue scales มีความสะดวกในการใช้ และสามารถประเมินความเจ็บปวดได้ตรงความจริงมากกว่าด้วยการให้ผู้ป่วยเลือกตำแหน่งของความเจ็บปวดบนเส้นตรงที่กำหนด ซึ่งต่างกับแบบประเมิน Numeric rating scale ที่ผู้ป่วยประเมินความเจ็บปวดยากกว่า ฉะนั้นแสดงให้เห็นว่า Numeric rating scale มีความเหมาะสมในการนำมาประเมินผู้ที่มีความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลันซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

2.7 บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับความเจ็บปวด การจัดการความเจ็บปวด คือ การบรรเทาหรือการลดลงของความเจ็บปวดเพื่อความสุขสบายของผู้ป่วยซึ่งผู้ป่วยต้องยอมรับเห็นด้วย (Herr & Mobily, 1992) โดยพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ทั้งบทบาทอิสระด้วยการบรรเทาความเจ็บปวดแบบไม่ใช่ยาระงับปวด และให้การพยาบาลตามแผนการรักษาด้วยการให้ยาระงับความเจ็บปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งรายละเอียดของการจัดการกับความเจ็บปวดมีดังนี้

2.7.1 การจัดการความเจ็บปวดด้วยยา (Pharmacological pain management) ยาระงับความเจ็บปวดที่ใช้สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ ยาระงับปวดประเภทไม่เสพติด (non-narcotic analgesics) ยาระงับปวดประเภทเสพติด (narcotic analgesics) และยาช่วยหรือเสริมการออกฤทธิ์ของยาระงับปวด (adjuvant) (Litwack, 1995) วิธีการจัดการความเจ็บปวดด้วยยาไม่ใช่บทบาทที่อิสระของพยาบาล แต่พยาบาลควรมีความรู้เกี่ยวกับยาบรรเทาความเจ็บปวดชนิดต่างๆที่แพทย์นำมาใช้ในการบำบัด เพื่อที่จะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอในการจัดการกับความเจ็บปวดและปราศจากภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย และญาติ 2.7.2 การจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา (Nonpharmacological pain management) จัดว่าเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่สามารถกระทำได้ที่ขอบเขตของวิชาชีพ ได้แก่ การลดความวิตกกังวลกลัว การผ่อนคลาย การกระตุ้นที่ผิวหนัง การนวด การสัมผัส การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การเบี่ยงเบนความสนใจ การฟังดนตรี การใช้สื่ออารมณ์ขัน เป็นต้น (McCaffery, 1979) วิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาสามารถแบ่งเป็น 2 วิธี (พงศภัทรดี เจาทะเกษตริณ และคณะ, 2547) ดังนี้

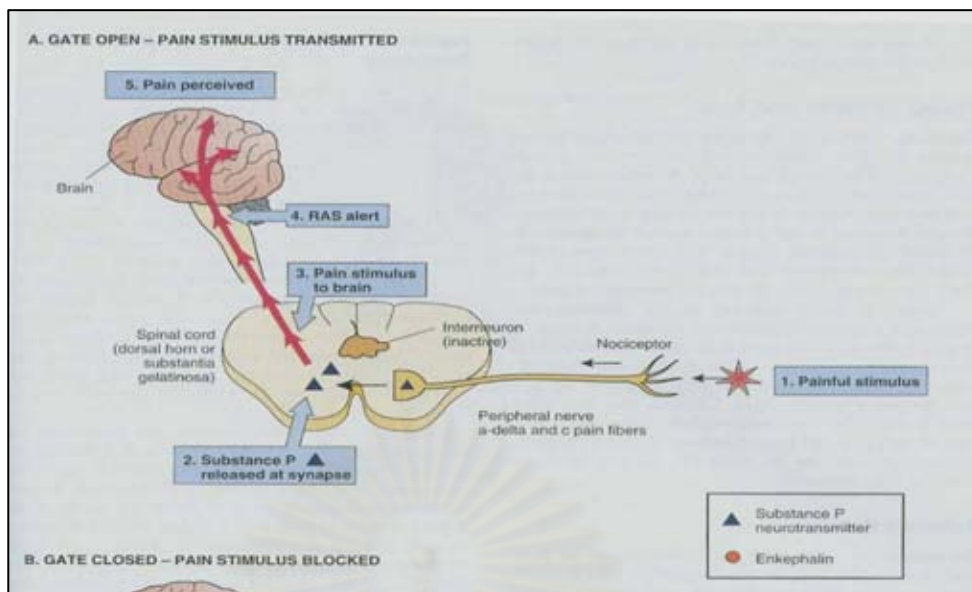
2.7.2.1 วิธีที่มีการกระทำโดยตรงต่อร่างกาย (Physical interventions) ได้แก่ การประคบด้วยความเย็น (Cryotherapy) ใช้ในการรักษาการบาดเจ็บเฉียบพลัน หรือรักษาพยาธิสภาพของโรค การใช้ physical therapeutic methods การประคบด้วยความเย็น จะช่วยลดความเจ็บปวด ช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว และลดอาการบวมของแผลผ่าตัด การประคบด้วยความเย็นจะถูกใช้ในขั้นตอนแรกเพื่อลดการตอบสนองของเนื้อเยื่อ (tissue injury response) (พงศภัทรดี เจาทะเกษตริณ และคณะ, 2547) มีการวิจัยทางการพยาบาลที่ศึกษาถึงผลของการประคบด้วยความเย็นในผู้ป่วยศัลยกรรม ได้แก่ สุจินตนา พันธุ์กล้า (2532) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บภายหลังคลอดระหว่างวิธีประคบด้วยความเย็นและประคบด้วยความร้อน Sukmuang (2001) ทำการศึกษาผลการบรรเทาอาการปวดด้วยความเย็นและสารแคปไซซินในผู้ป่วยบาดเจ็บเนื้อเยื่อ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเนื้อเยื่อ Sakulsriprasert (2003) ทำการศึกษาผลของการประคบด้วยความเย็นต่ออาการปวดกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อกลุ่มงอศอกในเพศหญิงอายุ 18-25 ปี Chittapiwat (2003) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการบรรเทาความเจ็บปวดระหว่างการประคบด้วยความเย็นก่อนบริหารและการประคบเย็นทั้งก่อนและขณะบริหารด้วยเครื่องบริหารอย่างต่อเนื่องแบบพาสซีฟ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียม

2.7.2.2 วิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ (Cognitive – behavioral interventions) เป็นวิธีการที่เน้นให้บุคคลแต่ละบุคคลสามารถเผชิญกับประสบการณ์ความเจ็บปวด โดยการเปลี่ยนแปลงการแปลความหมายความรู้สึกของความเจ็บปวด และช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองได้มากขึ้น (Herr and Mobily, 1999) หรือเป็นวิธีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ความรู้สึกรู้สึกคิด และพฤติกรรมต่อความเจ็บปวด (Wilkie, 2000) ได้แก่ การให้ข้อมูล

ที่ถูกต้อง เป็นการเพิ่มการรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง ผู้ป่วยจะมีความคาดหวัง ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ที่จะประสบ ช่วยลดความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวลเป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความเจ็บปวด (Wilkie, 2000) งานวิจัยทางการแพทย์บาล ที่ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลและวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดในระยะหลังผ่าตัด ของผู้ป่วยศัลยกรรม เช่น นวดสกุท แก้วลาย (2545) ได้ทำการวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด จากงานวิจัยในประเทศไทยจำนวน 36 เรื่อง อารมณ์ คำก่อน (2545) ได้ทำการวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย เพื่อเป็นการจัดการกับความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักผู้วิจัยจึง เลือกลงใช้การประคบด้วยความเย็น และเสริมสร้างศักยภาพให้ผู้ป่วยได้มีการนำมาใช้ร่วมกับการให้ ข้อมูลตามแนวคิดของ Leventhal และ Johnson (1983) แต่ยังคงยึดการให้ยาลดปวดตามแผนการ รักษาของแพทย์ร่วมด้วย เพื่อเป็นการควบคุมการทดลองจึงได้กำหนดให้มีการได้รับยาลดความ เจ็บปวดเพียงครั้งเดียวคือ ให้ตั้งแต่แรกรับเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความ เจ็บปวดที่ได้รับในค่าคะแนน 8-10 คะแนน ยาลดปวดที่ใช้ในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในการวิจัย ครั้งนี้ คือ Paracetamol 300 มิลลิกรัม ฉีดชั้นกล้ามเนื้อ

2.8 ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก เกิดขึ้นทันทีเมื่อแรงกระทำต่อโครงสร้างของกระดูกไหปลาร้าส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ และมีการ ถูกทำลายของเนื้อเยื่อ และหลอดเลือดดำแดงที่โนปะทะรวมถึงบริเวณใกล้เคียงเป็น กระบวนการของการรับรู้ความรู้สึกปวดและทราบตำแหน่งของความเจ็บปวด จะเกิดบริเวณเปลือก สมองโดยการทำงานร่วมกันของสมองส่วนกลาง ผู้การปรับกระแสประสาท (Modulation) เป็น กระบวนการปรับเปลี่ยนกระแสความเจ็บปวด สามารถปรับเปลี่ยนให้ขึ้นหรือลงตามทฤษฎีควบคุม ประตุ (Gate control) ของ Melzack & Wall (1965) โดยอธิบายว่ากลไกควบคุมประตุที่ระดับไขสัน หลัง (Spinal Gate Mechanism) อยู่บริเวณชั้นสแทนเทีย จีลาติโนซา (Substantia Gelatinosa) หรือเซลล์เอสจี (SG Cell) มีการส่งกระแสประสาทต่อไปยังสมอง จึงเกิดความรู้สึกเจ็บปวดขึ้น เรียกว่า ประตูเปิด (Opened Gate)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 9 แสดงกลไกการควบคุมประตู ของ Melzack & Wall

และระบบควบคุมส่วนกลาง (Central Control System) จะรับและส่งข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดไปสู่สมองส่วน Thalamus ไปยังเปลือกสมองและระบบลิมบิก (Limbic System) ซึ่งจะแบ่งการทำงานเป็น 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกันคือ 1) ระบบรับรู้และแยกแยะ (Sensory – Discriminative System) ทำหน้าที่บอกตำแหน่งและแยกแยะชนิดของตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด ประเมินระดับความรุนแรงของตัวกระตุ้นและจุดเริ่มรับรู้ความเจ็บปวด (Pain Threshold) 2) ระบบเร้าทางอารมณ์ (Motivational – Affective System) ทำหน้าที่เร้าอารมณ์ความไม่สุขสบายและความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวด และแสดงผลกลับไปยังระบบควบคุมประตู อาจแสดงออกโดยการหลีกเลี่ยงจากตัวกระตุ้น หรือต้องการให้ตัวกระตุ้นหยุดการกระตุ้น ในรายที่ไม่สามารถแสดงออกทั้งสองอย่างก็จะเป็นความวิตกกังวล (Anxiety) ขึ้น และ 3) ระบบคิดพิจารณาและประเมินผล (Cognitive – Evaluation System) ทำหน้าที่วิเคราะห์และจดจำประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวด รวมทั้งวิธีการตอบโต้ต่อความเจ็บปวดทั้งแบบรู้ตัว และไม่รู้อัตโนมัติ และสามารถเลือกใช้วิธีการตอบโต้ต่อความเจ็บปวดที่จดจำไว้นั้น เมื่อต้องเผชิญกับความเจ็บปวดในลักษณะเช่นเดิมอีก

### 3. แนวคิดการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นบทบาทอิสระและเป็นบทบาทความรับผิดชอบโดยตรงที่พยาบาลสามารถกระทำได้ (มรรยาท ณ นคร และคณะ, 2544) เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลทำให้บุคคลได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Close, 1988: 203) การให้ข้อมูลสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้รับไปประมวลผล เชื่อมโยง

ความรู้ และประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ซึ่งจะมีผลต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพเดิมไปสู่พฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม และคงอยู่ถาวร (ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม, 2542; Duffy, 1997)

### 3.1 ความหมายของการให้ข้อมูล

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริงสำหรับใช้เป็นหลักอนุมานหาความจริงหรือจากการคำนวณ (พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542)

Devine and Cook (1986) ให้ความหมายว่า การให้ข้อมูลว่าหมายถึงการจัดเตรียมและให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางด้านจิต-สังคมสำหรับผู้ป่วย เพื่อความรู้ความเข้าใจที่เหมาะสม

การให้ข้อมูล เป็น รูปแบบของการช่วยเหลือของบุคคลที่พบได้บ่อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า จะช่วยเพิ่มความรู้สึกละสามารถควบคุมตนเอง และช่วยลดความรู้สึกรบกวนจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้น เป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้และประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความเป็นจริงสามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ (Lazarus and Folkman, 1984)

การให้ข้อมูลเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย การให้ข้อมูลผสมผสานไปพร้อมกับการปฏิบัติการพยาบาลให้ในระยะที่ผู้ป่วยพร้อมที่จะรับรู้ และกำลังมีความรู้สึกรออยากรู้หรืออยากเห็นว่ามิอะไรเกิดขึ้นกับตนบ้าง ไม่ควรให้ในขณะที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤต เพราะความสามารถในการรับรู้ และการคิดอย่างมีเหตุผลของผู้ป่วยจะลดลง (Scott, Oberst and Dropkin, 1980)

จึงสามารถกล่าวได้ว่าการให้ข้อมูล หมายถึง รูปแบบของการให้การช่วยเหลือบุคคลที่จัดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลโดยการให้ข้อเท็จจริง คำชี้แจง แนะนำเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางด้านจิต-สังคมสำหรับผู้ป่วย เพื่อความรู้ความเข้าใจที่สามารถผสมผสานไปพร้อมกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้ สามารถสร้างแนวทางในการขจัดปัญหาที่ถูกต้อง

### 3.2 ลักษณะของข้อมูลที่ดี

Ingles (1960) กล่าวว่าไว้ว่าข้อมูลของผู้ป่วยต้องการในระยะแรกที่เข้ารับการรักษา ได้แก่ข้อควรปฏิบัติขณะเจ็บป่วยที่มีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการรักษาพยาบาลรวมทั้งข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ และจิตใจ ซึ่งจะส่งเสริมให้คลายความวิตกกังวล และความเคร่งเครียดขณะพักอยู่ในโรงพยาบาล ฉะนั้นลักษณะข้อมูลที่ดีจึงประกอบด้วย

3.2.1 ต้องมีความถูกต้องเที่ยงตรง และมีประโยชน์มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เป็นข้อมูลที่ทันสมัยและครอบคลุมเนื้อหาต่างๆอย่างสมบูรณ์ (คมเพชร จัตรศุกกุล , 2530)

3.2.2 เป็นข้อมูลที่จำเป็น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรักษาการให้การพยาบาล

ตอบสนองความต้องการทางอารมณ์และจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในขณะที่โรงพยาบาลและกลับบ้าน (Thelma, 1960)

### 3.3 ประเภทของข้อมูล

จากการศึกษาของอากรณีย์ คำก้อน (2545) ได้มีการแบ่งประเภทของข้อมูลดังนี้

3.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา เป็นข้อมูลที่อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียดของขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมถึงกิจกรรมการพยาบาลที่จะต้องให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเผชิญ และเตรียมเผชิญกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม

3.3.2 ข้อมูลชนิดบอกความรู้สึก เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ และความทุกข์ทรมาน ที่อาจเกิดขึ้น โดยลักษณะของข้อมูลจะเกี่ยวกับความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็น ซึ่งการให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาการตอบสนองทางด้านจิตใจ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้สอดคล้องกับที่คาดคิด

3.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติขณะอยู่ในโรงพยาบาล และกลับบ้าน ซึ่งการให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสบาย ลดความทุกข์ทรมานลดภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรค และสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม

3.3.4 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลทั่วไป เช่น ระเบียบการอยู่โรงพยาบาล การสังเกตอาการต่างๆ การขอความช่วยเหลือจากพยาบาล เป็นต้น ซึ่งข้อมูลประเภทนี้มักจะให้รวมกับการให้ข้อมูลประเภทอื่นๆ ดังที่กล่าวข้างต้น

จากแนวคิดของ Leventhal และ Johnson (1983) กล่าวว่า การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนการเตรียมบุคคลที่จะพบกับเหตุการณ์ที่เป็นความเครียด และมีการแบ่งประเภทของข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่ผู้ป่วยจะได้รับ (Procedure Information) เป็นการบอกถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น มีการอธิบายเป็นลำดับขั้นตอน และวิธีการเผชิญต่อภาวะคุกคาม (Coping information) ที่บอกถึงวิธีการต่างๆ ที่ควรปฏิบัติ อันจะเกิดผลดีกับสภาวะที่ต้องเผชิญกับภาวะคุกคามต่างๆ

2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจจะต้องประสบ (Sensory Information) เป็นข้อมูลที่บอกถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยอธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอื่นๆ เคยประสบมาแล้วจากสถานการณ์เดียวกันซึ่งความรู้สึกที่รับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า

### 3.4 แนวทางและข้อควรคำนึงถึงในการให้ข้อมูล

มีหลากหลายวิธีในการให้ข้อมูล แต่ในที่นี้ได้นำเสนอแนวทางและข้อควรคำนึงถึงในการให้ข้อมูลดังนี้



3.4.1 ประเมินสถานะอารมณ์ ความพร้อมต่ออาการรับรู้ ความสามารถที่จะรับรู้ ข้อมูลความต้องการข้อมูล และสาเหตุที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียดของผู้รับข้อมูล (Manley, 1988)

3.4.2 สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจโดยใช้คำพูดที่สุภาพ แสดงความจริงใจ กิริยาท่าทางแสดงความเป็นมิตรและให้ความสนใจกับผู้รับข้อมูลมากที่สุด (Manley, 1988)

3.4.3 ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย คำสั้นแต่มีความชัดเจนไม่ควรใช้คำศัพท์ทางการแพทย์เพราะอาจทำให้ผู้รับข้อมูลแปลความหมายผิด เกิดความวิตกกังวลได้ และควรให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็น

3.4.4 มีขั้นตอนการให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้รับข้อมูลได้ซักถามข้อสงสัยและระบายความรู้สึก (Stanik, 1990)

3.4.5 จัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศให้เป็นส่วนตัว หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนขณะให้ข้อมูล (Mc Gregor, Fuller and Lee, 1981)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวทางการให้ข้อมูลของ Leventhal และ Johnson (1983) มาใช้ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักเพื่อลดความเครียด และความวิตกกังวล เสริมสร้างศักยภาพต่อการลดความเจ็บปวดซึ่งให้ข้อมูลที่ประกอบด้วยเรื่องสาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรค วิธีลดความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยความเย็น และการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการประคบด้วยความเย็น

##### 4.1 ความหมายของการประคบด้วยความเย็น

Prentice (2002) ให้ความหมายของคำว่า Cryotherapy หรือการรักษาด้วยความเย็นไว้ว่า หมายถึงการใช้ความเย็นในการรักษาการบาดเจ็บเฉียบพลัน หรือรักษาพยาธิสภาพของโรค

ศิริวรรณ บุญฐิติกุล และยุพาวรรณ จิตตภาวิวัฒน์ (2545) ให้ความหมายว่าเป็นการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออย่างเฉียบพลัน (Acute trauma) หรือการบาดเจ็บในระยะรองเฉียบพลัน (Subacute) หรือจากการผ่าตัดและลดความไม่สุขสบายหลังจากการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพ

ลักษณะ มรกต (2548) ได้ให้ความหมายว่าการรักษาด้วยความเย็น หมายถึง การใช้ความเย็นในการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อแบบเฉียบพลัน และใช้สำหรับป้องกันหรือลดการบวมหลังการบาดเจ็บและการอักเสบ

ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่า การรักษาด้วยความเย็นเป็นการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ และสร้างความสุขสบายในการฟื้นฟูสภาพของกล้ามเนื้อ ซึ่งมีการบันทึกเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ที่

ชัดเจนว่ามีการนำความเย็นมาใช้ในการรักษาอาการบาดเจ็บ โดยเฉพาะการบรรเทาความเจ็บปวด (Licht, 1984) โดยแต่เดิมมีการใช้ความเย็นจากหิมะของภูเขาสูง และน้ำเย็น แต่ในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีการคิดค้นและประดิษฐ์อุปกรณ์หรือสารที่ให้ความเย็น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ได้แก่ สเปรย์ เจล น้ำแข็งและเครื่องทำน้ำเย็น และอุณหภูมิที่นิยมใช้อยู่ในช่วง  $15^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$  ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผิวหนังชั้นไขมันใต้ผิวหนังของแต่ละบุคคลที่จะมีผลกับระยะเวลาในการรับสัมผัสความเย็น

#### 4.2 ผลทางสรีรวิทยาของความเย็น

4.2.1 ผลต่อการไหลเวียนเลือด เมื่อผิวหนังสัมผัสความเย็นจะเกิดการปรับตัวเพื่อสงวนความร้อนของร่างกาย โดยการหดตัวของหลอดเลือด ทำให้รู้สึกเย็นบริเวณผิวหนังที่ได้รับสัมผัสกับความเย็นระยะต่อมาจะมีการปรับตัวให้เข้าสู่ภาวะสมดุลคือมีการขยายตัวของหลอดเลือด เรียกการเกิดปฏิกิริยาในช่วงนี้ว่า “Lewis is hunting reaction” (Keatinge, 1961) กลไกการปรับตัวทางกายภาพดังกล่าวข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อร่างกายสัมผัสความเย็นจะมีการสงวนความร้อนเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกายด้วยการหดตัวของหลอดเลือด (vasoconstrict) ส่งผลให้การไหลเวียนไปยังบริเวณนั้นช้าลง หากบริเวณดังกล่าวมีการบาดเจ็บจะช่วยให้การลดภาวะเลือดออกจำกัดขอบเขตของการชอกช้ำได้ และเกิดการกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ส่งผลให้กระตุ้นการสร้างเส้นใยกล้ามเนื้อส่งเสริมการป้องกันการซึมผ่านของน้ำออกนอกเซลล์ช่วยลดอาการบวมบรรเทาปวด ปฏิกิริยาการปรับตัวของร่างกายนี้ จะดำเนินการในช่วง 10 นาทีแรกหลังได้รับสัมผัสความเย็นจากนั้นจะเกิดการปรับตัวของร่างกาย เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนโดยจะเกิดการขยายตัวของหลอดเลือด (Vasodilate) แทนที่ เพื่อป้องกันภาวะขาดเลือดของบริเวณเนื้อเยื่อที่ได้รับ ความเย็น ในทางปฏิบัติทำให้การรักษาโดยการประคบด้วยความเย็นจึงควรเปลี่ยนตำแหน่งของการประคบทุก 10 นาที (Peter E. Well, 1999)

4.2.2 ผลการระบบประสาท เมื่อผิวหนังสัมผัสความเย็นจะทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง ซึ่งเป็นผลจากการดึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากการหดตัวและตีบแคบลงของหลอดเลือด และมีการส่งกระแสสัญญาณประสาทผ่านใยประสาทนำความรู้สึกขนาดใหญ่ที่มีเยื่อไมอีลินหุ้ม (A-beta fiber) ที่มีความเร็วในการนำกระแสสัญญาณประสาทส่งสัญญาณประสาทสู่ไขสันหลังส่วนหลัง (Posterior horn) เกิดการกระตุ้นเซลล์เอสจี (SG cell) ไม่เกิดการส่งต่อสู่เซลล์ที (T cell) ทำให้เกิดการปิดกั้นไม่มีการส่งกระแสประสาทไปสู่สมอง จึงไม่เกิดความรู้สึกปวด นอกจากนี้การได้รับความเย็นของเนื้อเยื่อสามารถเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญต่อก้านสมองให้เกิดการหลั่งสารแห่งความสุข (Endorphins) ผู้ระดับการตอบสนองความเจ็บปวดที่ไขสันหลัง สามารถลดความเจ็บปวดได้ (Peter E. Well, 1999)

4.3 การรักษาด้วยความเย็น (Cryotherapy) ได้มีการบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ว่าความเย็นเข้ามามีบทบาททางการแพทย์นับตั้งแต่สมัยโบราณ ซึ่งมีผู้ใช้ความเย็นในการรักษาอาการบาดเจ็บ โดยใช้น้ำเย็นและหิมะ ว่าสามารถใช้ลดอาการบวม (Swelling) และความเจ็บปวด (pain)

#### 4.3.1 เทคนิคการรักษาด้วยความเย็น (Techniques of cold application)

4.3.1.1 การประคบด้วยแผ่นประคบความเย็น (Cold pack) แผ่นประคบความเย็นจะเป็นแผ่นบรรจุ Silica gel หรือ Sand-slurry mixture แผ่นประคบความเย็นนี้ควรถูกเก็บรักษาไว้ในตู้แช่แข็ง (a household freezer) ที่อุณหภูมิประมาณ 5 องศาเซลเซียส ประมาณ 2 ชั่วโมง ก่อนนำมาออกมามีใช้ แผ่นประคบความเย็นที่ใช้อยู่ทั่วไปจะรักษาความเย็นได้นานประมาณ 15 ถึง 20 นาที

4.3.1.2 การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง (Ice pack) การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง อาจทำได้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับการใช้แผ่นประคบความเย็น แต่ใช้แผ่นพลาสติกห่อ น้ำแข็งให้หนาประมาณ 1 นิ้ว ขนาดให้ใหญ่พอที่จะครอบคลุมบริเวณที่ต้องการรักษาพอดี ก่อนประคบควรห่อถุงน้ำแข็งด้วยผ้าขนหนูชุบน้ำหมาด ๆ อีกครั้ง

4.3.1.3 การรักษาโดยใช้ไครโอคัฟฟ์ (cryocuff) ไครโอคัฟฟ์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ประคบความเย็นชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยถังใส่น้ำป่นน้ำแข็งมีฝาปิดและถุงที่ใช้ห่อหุ้มบริเวณที่ต้องการรักษา วิธีการรักษาทำได้โดยการห่อส่วนของร่างกายที่ต้องการรักษาด้วยถุง โดยเลือกถุงให้เหมาะสมกับส่วนของร่างกายที่ต้องการรักษาต่อสายยางเชื่อมจากถังเข้ากับถุง ยกถังให้สูงขึ้นกว่าบริเวณที่ต้องการรักษา เปิดจุกที่ฝาดังเพื่อให้อากาศเข้าไปในถัง คั้นน้ำให้ไหลออกมาทางสายยางเข้าสู่ถุง ปล่อยให้ น้ำไหลเข้าถุงจนถุงตึง และมีความดันมากพอที่จะกดแน่นลงบนผิวหนังผู้ป่วยส่วนที่ถูกห่อหุ้มอยู่ แต่ไม่ควรให้เกิดความดันมากเกินไปจนรู้สึกไม่สบาย ปิดจุกที่ฝาดัง ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 20 นาที เมื่อครบกำหนดเวลาวางถังต่ำกว่าบริเวณที่รักษา เปิดจุกที่ฝาดังอีกครั้ง ให้น้ำไหลจากถุงกลับเข้าสู่ถังจนหมด จากนั้นจึงปลดสายยางออก แล้วถอดถุงที่ห่อหุ้มส่วนของร่างกายนั้นๆออก การรักษาด้วยไครโอคัฟฟ์ มีข้อดีคือสามารถให้แรงกด (compression) ต่อบริเวณที่ต้องการรักษาได้ พร้อมกับการประคบด้วยความเย็น จึงสามารถลดบวมได้ดี

4.4 การรักษาด้วยความเย็นในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก เป็นสภาพความเจ็บปวดที่เกิดจากอุบัติเหตุ การกระแทก มีผลสืบเนื่องให้เนื้อเยื่อรอบบริเวณที่กระดูกหักได้รับความชอกช้ำ ก่อให้เกิดอาการแสดงที่สำคัญคือ อาการปวดจากเนื้อเยื่อมีการฉีกขาด จากกระดูกที่แตก หัก อาการบวมเป็นผลสืบเนื่องจากการบาดเจ็บ ที่มีการฉีกขาดของหลอดเลือด ซึ่งอาการดังกล่าวสร้างความทรมานแก่ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

เป็นที่ทราบกันว่าร่างกายกับความเย็นมีกลไกการตอบสนองซึ่งกันและกัน ด้วยความเย็นมีผลทำให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนช้าลง ลดกระบวนการเผาผลาญของร่างกาย ลดการนำออกซิเจน และลดการนำสัญญาณประสาท (Wikipedia, 2006) เป็นผลให้มีการนำมาใช้ลดปวด บวม

ในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก อีกทั้งเป็นส่วนที่ช่วยเสริมสร้างการกลไกกาหายของภาวะกระดูกไหปลาร้าหักได้อีกทาง โดยความเย็นจะเข้าไปมีส่วนร่วมการยับยั้งการเกิด hematoma สาเหตุจากการฉีกขาดของหลอดเลือด ซึ่งถ้า hematoma จากภาวะกระดูกไหปลาร้าหักมีมากจะเป็นตัวขัดขวางการหาย และการเชื่อมติดกันของกระดูกไหปลาร้า (ไพรัช ประสงค์จีน, 2541)

### 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกศินี รัตนมณี (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตำรวจจำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่งของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) 2) ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอกของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และ 3) ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมทำกายภาพบำบัดของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < .05$ )

ธัญกนก พงศ์ปิยะไพบูลย์ (2548) ศึกษาเปรียบเทียบผลของ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้าต่อความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมากที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 40 รายแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คนเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้า ผลการศึกษาพบว่า 1.) คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้า น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) 2.) คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < .001$ ) และ 3. คะแนนเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ได้รับยาระงับปวดของกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

นพวรรณ กฤตยภูมิพัฒน์ ( 2548) ศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรีขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดกับกลุ่ม

ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่เข้ารับการผ่าตัด ณ ห้องผ่าตัดโรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี จำนวน 40 รายแบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรี ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลพบว่า 1.) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรี แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ ) และ 2. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในระยะ 6 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ )

นารี ชื่นคล้าย (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยมะเร็งที่ศีรษะ และคอที่ได้รับการรังสีรักษาภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันที และภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ศีรษะ และคอที่ได้รับการรังสีรักษาที่แผนกรังสีรักษา ละครณะรังสีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2549 ถึง 31 มีนาคม 2549 จำนวน 40 คน จัดเข้ากลุ่มควบคุม 20 คนที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความเจ็บปวดประกอบด้วย การประเมินปัญหา และความต้องการ การให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติ และการส่งเสริมสนับสนุน ผลการศึกษาพบว่า 1.) ผู้ป่วยมะเร็งที่ศีรษะ และคอกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความเจ็บปวด มีความเจ็บปวดภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และ 2.) ผู้ป่วยมะเร็งที่ศีรษะ และคอกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความเจ็บปวด มีความเจ็บปวดภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ปิยภัทร พรหมสุวรรณ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการทำสมาธิต่ออาการปวดศีรษะของผู้ป่วยเอดส์ที่มีภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับอาการปวดศีรษะของผู้ป่วยเอดส์ที่มีภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบภายหลังได้รับ โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการทำสมาธิน้อยกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ ) และ 2) ระดับของการปวดศีรษะของผู้ป่วยเอดส์ที่มีภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการทำสมาธิ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < .05$ ) แต่ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดของกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการทำสมาธิน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ลักษณะ มรกต (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในผู้ป่วยอุบัติเหตุกระดูกขาหักที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดและยึดตรึงกระดูก ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 40 ราย จัดเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คนได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของ Melzack and Wall (1965) การให้ความรู้ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ของ Roach, Tremblay, and Bowers (1995) ความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ของ Edwards (2003) และความต้องการข้อมูลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของชนินฐา นาคะ (2534) ร่วมกับนวัตกรรมทางการพยาบาลการประคบด้วยผ้า D-pack ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกระดูกขาหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นมีระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

วันวิสาข์ ชูจิตร (2543) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอกที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกโรงพยาบาลลำปางจำนวน 20 ราย ผลการศึกษาพบว่า 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .009$ ) และ 2) การฟื้นฟูสภาพของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย 2.1) ความเจ็บปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05, P < .01$ ) 2.2) เปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของปริมาตรอากาศที่สามารถหายใจออกได้มากที่สุดหลังหายใจเข้าเต็มที่หลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ )

อัจฉรา คงกิตติมากุล (2545) ผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาความเป็นเลิศในพฤติกรรมบริการด้านการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย แผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท จำนวน 40 คน การวิจัยพบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยในต่อการได้รับข้อมูลทางการพยาบาลกลุ่มที่มีการใช้โปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมการพัฒนาความเป็นเลิศในพฤติกรรมบริการด้านการให้ข้อมูลทางการพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ )

สมลักษณ์ สุขเมือง (2544) ศึกษาผลการบรรเทาอาการปวดด้วยความเย็น และสารแคปไซซินในผู้ป่วยบาดเจ็บเนื้อเยื่อที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและห้องรอสั่งเกตอาการโรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า จำนวน 20 ราย ผลการศึกษาพบว่าผลของการประคบเย็นทั้ง 2 ครั้งสามารถบรรเทาอาการปวดได้ทั้ง 2 ครั้ง แต่การประคบเย็นครั้งที่ 2 สามารถบรรเทาอาการปวดได้มากกว่าการประคบเย็นครั้งที่ 1 โดยการบำบัดครั้งที่ 1 ลดจาก 7.65 เหลือ 2.00 และการประคบเย็น

ครั้งที่ 2 ลดจาก 6.25 เหลือ 1.50 เช่นเดียวกับการทาสารแคปไซซิน 2 ครั้งสามารถบรรเทาอาการปวดได้ทั้ง 2 ครั้ง แต่การทาสารแคปไซซินครั้งที่ 2 สามารถบรรเทาอาการปวดได้มากกว่าการทาสารแคปไซซินครั้งที่ 1 ลดจาก 6.33 เหลือ 4.13 และการทาสารแคปไซซินครั้งที่ 2 ลดจาก 5.07 เหลือ 2.69 ส่วนคะแนนของความเจ็บปวดจากการประคบเป็นครั้งที่ 1 และ 2 เมื่อเริ่มมีอาการปวดใหม่พบว่ามีความเจ็บปวดเฉลี่ย 5.60 และ 4.35 ตามลำดับ และจากการใช้สารแคปไซซินครั้งที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ย 5.07 เหลือ 2.69 ส่วนคะแนนของความเจ็บปวดจากการประคบเย็นครั้งที่ 1 และ 2 เมื่อเริ่มมีอาการปวดใหม่ พบว่ามีความเจ็บปวดเฉลี่ย 5.60 และ 4.35 ตามลำดับ และจากการใช้สารแคปไซซินครั้งที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ย 5.07 ส่วน

สุจินตนา พันธุ์กล้า (2532) เปรียบเทียบผลการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บภายหลังคลอดระหว่างวิธีประคบด้วยความเย็นและประคบด้วยความร้อนของมารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่มีแผลฝีเย็บจากการตัดภายหลังคลอด 12-18 ชั่วโมง และพักอยู่ในหอผู้ป่วยหลังคลอดโรงพยาบาลพระพุทธบาท สระบุรี จำนวน 40 ราย ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความเจ็บปวดแผลฝีเย็บภายหลังประคบด้วยความเย็นมีค่าน้อยกว่าการประคบด้วยความเย็นมีค่าน้อยกว่าการประคบด้วยความร้อน เมื่อวัดหลังประคบทันที 30 นาที 60 นาทีน้อยกว่าก่อนประคบ ( $P < .01$ ) และเมื่อวัดหลังประคบ 60 นาทีน้อยกว่าหลังประคบทันที ( $P < .05$ )

อรทัย สิงห์คำ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการปวดหลังส่วนล่างของหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และ คณะ (2001) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 40 คน จัดเป็นกลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาล ตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า 1.) ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดหลังส่วนล่างของหญิงตั้งครรภ์หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .01$ ) และ 2.) ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดหลังส่วนล่างของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .01$ )

อรุณ คำก้อน (2545) ศึกษาวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย เพื่ออธิบายลักษณะของงานวิจัยและประสิทธิผลของการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมกลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 – 2543 จำนวน 52 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 40 คน ใช้การสอนเป็นรายบุคคลร้อยละ 96.15 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายร่วมกับการสาธิตกับการฝึกปฏิบัติร้อยละ 57.69 สอนทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัดร้อยละ 55.77 และใช้สื่อในการสอนชนิดเดียวร้อยละ 48.08 เนื้อหาที่สอนเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวถึงร้อยละ 42.31 ผลลัพธ์ของการสอนแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ความรู้ร้อยละ 17.31 การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองร้อยละ 28.85 ภาวะสุขภาพร่างกายร้อยละ

ละ 50.00 และภาวะจิตใจร้อยละ 57.69 ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดให้ค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 319 ค่า โดยมีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.77 การสอนรายกลุ่มและการสอนรายบุคคลมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยระดับสูงเท่ากับ 0.89 และ 0.77 ตามลำดับ วิธีการสอนโดยการอภิปรายและการสาธิตร่วมกับการฝึกปฏิบัติมีค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 0.89 การใช้สื่อการสอนหลายชนิดมีค่าเท่ากับ 0.79 สามารถยืนยันได้ว่าผลของการสอนที่มีต่อผู้ป่วยทั้งด้านความรู้ การปฏิบัติตัวภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจเป็นความรู้เชิงประจักษ์สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กรอบแนวคิดในการวิจัย

### การให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

1. การสร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง  
วัตถุประสงค์ประเมินปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย
2. การจัดการกับความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยโดยใช้เจลเย็น  
บรรจุในถุงห่อเจลเย็นที่มีอุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส  
สองตำแหน่ง คือ เหนือ และใต้กระดูกไหปลาร้า  
นานตำแหน่งละ 10 นาที จำนวน 7 ครั้งในระยะเวลา 8 ชั่วโมง
3. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก โดย  
การประเมินความรู้เกี่ยวกับ โรค การรักษา และการลดความเจ็บปวด  
รวมถึงการประเมินความเจ็บปวด
4. การประเมินปัญหา และความเจ็บปวดหลังการให้การประคบ  
ด้วยความเย็นทุกครั้ง

ความเจ็บปวด

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักโดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม		O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>		
กลุ่มทดลอง		O <sub>4</sub>	X	O <sub>5</sub>	X	O <sub>6</sub>

O <sub>1</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักแรกรับก่อนการได้รับการพยาบาลตามปกติ
O <sub>2</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติ 4 ชั่วโมง
O <sub>3</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักแรกรับก่อนได้รับการให้การพยาบาลตามปกติ 8 ชั่วโมง
O <sub>4</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักแรกรับก่อนการได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น
O <sub>5</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังการได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น 4 ชั่วโมง
O <sub>6</sub>	หมายถึง	คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังการได้รับการพยาบาลการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น 8 ชั่วโมง
X	หมายถึง	การพยาบาลการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลศูนย์ตรังระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ถึง 1 เมษายน 2551 จำนวน 40 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน โดยเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. มีอายุระหว่าง 20-59 ปี
2. เป็นผู้ที่มีการหักกระดูกไหปลาร้าหักด้านใดด้านหนึ่งแต่เพียงด้านเดียว
3. ไม่มีภาวะโรคหลอดเลือดแข็งเกร็ง ไม่มีประวัติโรคเบาหวานจากการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้ให้การรักษา เนื่องจากอาจได้รับผลข้างเคียงจากความเย็นได้
4. ไม่มีประวัติแพ้ยาลดความเจ็บปวด Paracetamol เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้ยา Paracetamol เป็นยาลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่มีคะแนนความเจ็บปวดมากกว่า 8 คะแนน
5. การรับรู้ปกติมีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ทางการได้ยิน และการมองเห็นที่สมบูรณ์ โดยผู้วิจัยประเมินความรู้สึกตัวด้วยแบบประเมินความรู้สึกตัวในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale) ที่มีระดับคะแนนเท่ากับ 15 คะแนนซึ่งหมายถึงมีระดับความรู้สึกตัวดีสามารถลืมตาได้เอง เคลื่อนไหวตามคำสั่งได้ถูกต้อง และพูดตอบคำถามได้ทันทีและถูกต้อง (รายละเอียดมีแสดงในภาคผนวก)
6. ยินดีเข้าร่วมการในการวิจัย
7. ได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองจากแพทย์เจ้าของไข้

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด สำหรับขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดขนาดด้วยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (ธานีินทร์ ศิลป์จารุ, 2550) กำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ร่วมกับคิดจากสูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร พบว่าสถิติการเข้าพักรักษาตัวของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง มีจำนวนเฉลี่ย 20 คน/เดือน จากการเปิดตารางที่จำนวนประชากร 20 คนต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 19 คน และจากการคำนวณด้วยสูตรที่ประชากร 20 คนที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05% ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 19.27 คน ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 คนในระยะเวลา 2 เดือน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คนที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คน ที่ได้รับการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น ได้มีการกำหนดความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องอายุ น้ำหนัก และการได้รับยาลดความเจ็บปวดก่อนทดลอง(ดังแสดงในภาคผนวก) จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 20 คน จึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองให้ครบ 20 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง เป็นผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่ที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมด้วย ฉะนั้นผู้วิจัยจึงใช้แบบประเมินความรู้สึกรู้ตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale) ในการคัดกรองระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วยเพื่อให้ได้ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่มีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ทางการได้ยิน และการมองเห็นที่สมบูรณ์ โดยกำหนดว่าต้องมีระดับคะแนนของการประเมินเท่ากับ 15 คะแนนซึ่งเป็นคะแนนสูงสุดที่บอกได้ว่าเป็นบุคคลที่มีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ทางการได้ยิน และการมองเห็นที่สมบูรณ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในที่นี้ได้แก่ แบบประเมินความรู้สึกรู้ตัวของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale) (Teasdale & Jennett, 1975) นำมาใช้คัดกรองกรณีผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่มีการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะร่วมด้วย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้สึกรู้ตัวปกติ มีสติสัมปชัญญะที่สมบูรณ์ ถาม ตอบสื่อสารเข้าใจ และแยกอาการเจ็บปวดที่ศีรษะกับกระดูกไหปลาร้าได้ โดยมีเกณฑ์การกำหนดคะแนนดังนี้ (รายละเอียดของคะแนนแสดงในภาคผนวก)

1.1 Mild Head Injury/Minor Head Injury (MHI): การบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยเป็นภาวะที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ผลการประเมินทางระบบประสาท (GCS) มีค่า 13-15 คะแนน

1.2 Moderate Head Injury: การบาดเจ็บที่ศีรษะปานกลางเป็นภาวะที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง ผลการประเมินทางระบบประสาท (GCS) มีค่า 9-12 คะแนน

1.3 Severe Head Injury (SHI): การบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง คือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รู้สึกรู้ตัว (coma) ผลการประเมินทางระบบประสาท (GCS) มีค่า 3-8 คะแนน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ที่มีระดับคะแนนตามแบบประเมินความรู้สึกรู้ตัวของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale) เท่ากับ 15 คะแนน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินเอง และผ่านการได้รับพิจารณาเห็นด้วยกับการประเมินโดยแพทย์เจ้าของไข้ผู้มีความรู้ด้านศัลยกรรมประสาท

2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลมี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และมาตรวัดการรับรู้ความเจ็บปวดแบบตัวเลข

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ระดับการศึกษา อาชีพ และยาที่เลือกใช้เมื่อมีความเจ็บปวด

2.2 แบบประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดแบบตัวเลขเป็นมาตรวัดอย่างง่ายที่มีการผสมผสานกันระหว่างแบบประเมินความเจ็บปวดด้วยวาจา และแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดเส้นตรงซึ่งได้รับการพัฒนามาจากมาตรวัดความเจ็บปวดชนิด Visual analogue scales เพื่อเพิ่ม

ความเร็วในการประเมินความเจ็บปวดโดยมีการกำหนดค่าตัวเลขต่อเนื่องกันตลอดจาก 0 ถึง 10 โดย 0 หมายถึง ไม่มีความเจ็บปวด และ 10 หมายถึง มีความเจ็บปวดมากที่สุดซึ่งมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดตัวเลข เป็นมาตรวัดความเจ็บปวดสากลที่มีการนำมาใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดโดยเฉพาะในผู้ที่มีความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ แนวทางการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น ซึ่ง คือ แนวทางการให้การพยาบาลลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักด้วยการให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson (1983) ร่วมกับแนวทางการประคบด้วยความเย็นตามขั้นตอนของ (Joy tic, 1999) มีการสร้างแนวทางการให้การพยาบาลดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลทางการพยาบาล การจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการประคบเย็น

3.2 สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นกำหนดสาระสำคัญ และ โครงสร้างของแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การประเมินอาการ และระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วย

3.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

3.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล

3.3 สร้างสื่อที่ใช้ประกอบการให้การพยาบาล ได้แก่ แผนการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพ และเอกสารแผ่นพับ เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหักของกระดูกไหปลาร้า อาการและอาการแสดง การรักษา และแนวทางการลดความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยความเย็น และการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง คือ แบบบันทึกคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวด โดยผู้วิจัยจะบันทึกผลคะแนนความเจ็บปวดหลังให้การประคบด้วยความเย็นทุกครั้งในผู้ป่วยแต่ละรายที่จะต้องได้รับการประคบเย็นครบ 100% นั่นคือได้รับการประคบด้วยความเย็น จำนวน 7 ครั้ง ต่อ 1 คน ในระยะเวลา 8 ชั่วโมง

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงของเนื้อหา(Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอเพื่อรับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย (รายละเอียดในภาคผนวก)

1. แพทย์ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการรักษาทางด้านศัลยกรรมออร์โธปิดิกจำนวน 1 ท่าน

2. อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด จำนวน 1 ท่าน

3. พยาบาลปฏิบัติการชั้นสูงทางการพยาบาลผู้ใหญ่ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกจำนวน 2 ท่าน

4. พยาบาลปฏิบัติการชั้นสูงทางการพยาบาลผู้ใหญ่ และมีความเชี่ยวชาญในการให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดจำนวน 1 ท่าน

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบ ประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข

1. การหาความตรงของเนื้อหาซึ่งแบบสอบถามที่นำมาใช้เป็นผู้วิจัย จัดทำขึ้นจากปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ แลความเหมาะสมของภาษา ผลการตรวจสอบความตรงของ เนื้อหาสรุปได้ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ในข้อคำถามเกี่ยวกับเพศพิจารณาให้ตัดออก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีเพศเดียว คือผู้ป่วยเพศชาย

1.2 แบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลขมีความเห็นด้วยต่อการนำไปใช้ โดยให้ คำแนะนำว่าควรให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง

1.3 ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity Index, CVI) เท่ากับ 1.00

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปให้ สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งก่อนนำไปใช้

2. การหาความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบประเมินชุดนี้ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มี ลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยนำแนวทางการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นที่ ประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพ และเอกสารแผ่นพับ เรื่องการดูแลตนเองเมื่อ กระดูกไหลปลาร้าหัก และขั้นตอนการประคบด้วยความเย็น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ แลความเหมาะสมของ ภาษา จากนั้นนำส่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความ สอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของภาษา รูปแบบความเหมาะสม ระยะเวลาของ

กิจกรรม และความเหมาะสมระหว่างสื่อที่ใช้กับเนื้อหา ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปรับปรุงภาษาที่ใช้ทั้งในแผนการให้ข้อมูล แลเอกสารแผ่นพับให้ตัดคำภาษาอังกฤษออก และปรับเนื้อหาให้ตรงกับของทั้งสองเครื่องมือ

2. ระยะเวลาในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหลปลาร้าหักปรับให้กระชับขึ้น เนื่องจากเวลาในการนำเสนอานเกินไป

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งก่อนนำไปใช้

การศึกษานำร่อง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดำเนินการทดลองที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ระยะเวลาของกิจกรรม และความเหมาะสมระหว่างสื่อที่ใช้กับเนื้อหา ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปรับปรุงภาษาที่ใช้ทั้งในแผนการให้ข้อมูล แลเอกสารแผ่นพับให้ตัดคำภาษาอังกฤษออก และปรับเนื้อหาให้ตรงกับของทั้งสองเครื่องมือ

2. ระยะเวลาในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหลปลาร้าหักปรับให้กระชับขึ้น เนื่องจากเวลาในการนำเสนอานเกินไป

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งก่อนนำไปใช้

การศึกษานำร่อง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดำเนินการทดลองที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ระยะเวลาของกิจกรรม และความเหมาะสมระหว่างสื่อที่ใช้กับเนื้อหา

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

1. กุมภาพันธ์ 2551 ถึง 1 เมษายน 2551 คือช่วงระยะที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ศรีรัง การดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการทดลอง และขั้นตอนดำเนินการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 การเตรียมตัวผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้ให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพในเรื่องกระดูกไหลปลาร้าหัก และการจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการประคบด้วยความเย็น จากกระบวนการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหัก และกาให้การประคบด้วยความเย็น และสรุป ข้อมูล ข้อคำถามที่ได้จากการศึกษา ปริญญาแพทย์ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการรักษาทางด้านศัลยกรรม ออร์โธปิดิก และพยาบาลผู้มีส่วนร่วมในการให้การพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก

## 1.2 การเตรียมเครื่องมือในการวิจัย

### 1.2.1 การเตรียมสื่อที่ใช้ในการให้การพยาบาล มีกล่าวไว้ในข้อที่ 3 หน้า

45

1.2.2 การเตรียมอุปกรณ์ การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้การประคบด้วยความเย็น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เจลเย็น และถุงผ้าห่อเจลเย็นที่ได้รับการพัฒนามาจากถุงห่อ Cold pack ของลักษณะ มรกต (2548) มีรายละเอียดดังนี้

1.2.2.1 การเตรียมความพร้อมของเจลเย็น ผู้วิจัยศึกษาการทำงาน และวิธีการเก็บรักษาอุณหภูมิของเจลเย็น ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิที่ลดลงกับระยะเวลาขณะที่อยู่ในอุณหภูมิห้อง ทำการบันทึกผลพบว่า เจลเย็นขนาดความกว้าง 4 นิ้วฟุต และยาว 10 นิ้วฟุตเก็บโดยการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสนาน 20 นาที จะมีความเย็น 10 องศาเซลเซียส เมื่อนำมาวางในอุณหภูมิห้องนาน 10 นาทีที่อุณหภูมิห้องความเย็นลดลงเหลือ 25 องศาเซลเซียสซึ่งถือว่ามีอุณหภูมิมากกว่าอุณหภูมิกายปกติ

1.2.2.2 การเตรียมถุงห่อเจลเย็นที่ได้รับการพัฒนามาจากถุงห่อ Cold pack ของลักษณะ มรกต (2548) ผู้ดำเนินการวิจัยปรึกษากับเจ้าของลิขสิทธิ์ลักษณะ มรกต โดยตรงเพื่อขออนุญาตปรับใช้อุปกรณ์ และศึกษาส่วนประกอบของถุงห่อ Cold pack ปรับพัฒนาเพิ่มความยาวเพื่อจัดทำเป็นสายคาดไหล่ และลำตัวเพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้ และนำเสนอคุณลักษณะ มรกตอีกครั้งเพื่อพิจารณาให้คำชี้แนะตามความเหมาะสมของการนำไปใช้ ผลปรากฏว่าคุณลักษณะ มรกตเห็นด้วยกับอุปกรณ์ที่ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ ส่งผลให้ได้ถุงห่อเจลเย็นที่มีลักษณะเป็น 2 แบบคือแบบที่ 1 แบบสายคาดไหล่สำหรับคาดตำแหน่งเหนือกระดูกไหลปลาร้าที่หักเป็นถุงผ้าฝ้ายขนาดความยาว 20 นิ้วฟุต กว้าง 5 นิ้วฟุต ส่วนกลางของสายคาดไหล่มีลักษณะเป็นช่องสำหรับใส่เจลเย็นที่มีขนาด 4 นิ้วฟุต และยาว 10 นิ้วฟุต และแบบที่ 2 แบบสายคาดลำตัวส่วนทรวงอกสำหรับคาดใต้กระดูกไหลปลาร้าตำแหน่งที่หักมีลักษณะเหมือนกับแบบที่ 1 เพียงแต่มีความยาวที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถคาดรอบทรวงอกได้พอดี และได้นำอุปกรณ์ที่จัดทำเรียบร้อยแล้วมาใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิที่ลดลงกับระยะเวลาขณะอยู่ในอุณหภูมิห้อง ทำการบันทึกผลพบว่า เมื่อใส่เจลเย็นที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ในถุงผ้าห่ออุณหภูมิได้ 14 องศาเซลเซียสวางในอุณหภูมิห้องนาน 10 นาทีที่อุณหภูมิห้องความเย็นลดลงเหลือ 28 องศาเซลเซียสซึ่งถือว่ามีอุณหภูมิมากกว่าอุณหภูมิกายปกติบันทึกข้อมูล และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นถึงความเหมาะสมพิจารณาเห็นด้วยกับความเหมาะสมของอุปกรณ์ชิ้นนี้ ลำดับต่อไปได้นำไปทำการศึกษา นำร่อง ทดลองใช้



(Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมระยะเวลา ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความสามารถในการลดความเจ็บปวดก่อนนำไปใช้จริง  
ขั้นตอนที่ 2 ขึ้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยมีการดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก และได้นำเอกสารงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลจริงเพื่อขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ศรีนครินทร์ และเริ่มดำเนินการทดลองหลังคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 20 คนที่ได้รับการพยาบาลปกติตามแผนการให้การพยาบาลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ศรีนครินทร์จากผู้วิจัย และกลุ่มทดลอง 20 คนที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นจากผู้วิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ และการพยาบาลจากผู้วิจัยเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ดังรายละเอียด

2.1.1 สร้างสัมพันธภาพโดยพยาบาลแนะนำตนเอง ให้ข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตนขณะพักรักษาตัวใน หอผู้ป่วย แนวทางการรักษาของแพทย์ ยา และสารน้ำที่ได้รับ สิทธิค่ารักษาที่พึงมีระยะเวลาการนอน โรงพยาบาลกรณีที่ไม่มีความกังวล และกรณีที่มีความกังวล รวมทั้งให้เซ็นใบยินยอมเข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วย

2.1.2 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโดยการสอบถามอาการปัจจุบันและประเมินความเจ็บปวดจากกระดูกไหปลาร้าหักโดยแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข บันทึกข้อมูลเป็นคะแนน Pretest สำหรับผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดมากกว่า 8 คะแนนพิจารณาให้ยา Paracetamol 300 มิลลิกรัมฉีดกล้ามเนื้อตามแผนการรักษาของแพทย์

2.1.3 การจัดการกับความเจ็บปวด แนะนำให้นอนพักนิ่งๆ ลดการทำกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวของแขน และไหล่ ประเมินความเจ็บปวดทุก 4 ชั่วโมงโดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข เมื่อความเจ็บปวดลดลงมีค่าเท่ากับ 3 คะแนนพิจารณาใส่ figure – of – eight ทันที

2.1.4 ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้าน โดยการสวมใส่ Figure – of – eight และลดการทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของแขน และไหล่ สังเกตภาวะผิดปกติ มีการบวมแดง และมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้นให้มาพบแพทย์ทันที

2.2 กลุ่มทดลอง จะได้รับการพยาบาลตามปกติและการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

2.2.1 สร้างสัมพันธภาพโดยพยาบาลแนะนำตนเอง ให้ข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตนขณะพักรักษาตัวใน หอผู้ป่วย แนวทางการรักษาของแพทย์ ยา และสารน้ำที่ได้รับ สิทธิค่า

รักษาที่พึงมี ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลกรณีที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งให้เซ็นใบยินยอมเข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วย

## 2.2.2 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ดังนี้

2.2.2.1 พுகุ้ย ชักถามประสบการณ์เกี่ยวกับการป่วยด้วยกระดูกไหลปลาร้าหัก ความไม่สุขสบายขณะปัจจุบันที่มีสาเหตุจากกระดูกไหลปลาร้าหักระบุปัญหาที่พบ

2.2.2.2 ประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดจากกระดูกไหลปลาร้าหัก โดยแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลข บันทึกข้อมูลเป็นคะแนน Pretest สำหรับผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดมากกว่า 8 คะแนนพิจารณาให้ยา Paracetamol 300 มิลลิกรัมชนิดกลืนเนื้อตามแผนการรักษาของแพทย์

2.2.3 จัดการกับความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยความเย็น ตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วยที่จะให้การประคบด้วยความเย็น โดยสอบถามชื่อ-สกุล และผลการวินิจฉัยของแพทย์

2.2.3.2 จัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงายราบยกศีรษะสูง 15 -30 องศาเพื่อความสบาย

2.2.3.3 แนะนำการให้การพยาบาลโดยการประคบด้วยความเย็นแจ้งให้ทราบในเรื่องของวัตถุประสงค์ของการประคบด้วยความเย็นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดจากภาวะกระดูกไหลปลาร้าหัก

2.2.3.4 ตรวจสอบสัญญาณชีพ ทดสอบการตอบสนองของผิวหนังในสภาวะปกติก่อนให้การประคบด้วยความเย็น ในตำแหน่งที่ต้องประคบด้วยความเย็น ในที่นี้ได้แก่นผิวหนัง 2 ตำแหน่ง คือ เนื้อกระดูกไหลปลาร้าตำแหน่งที่หัก และได้กระดูกไหลปลาร้าหักตำแหน่งที่หัก

2.2.3.5 จัดตำแหน่งในการวางเจลเย็นที่เหมาะสม

2.2.3.6 เปิดตำแหน่งที่ต้องการประคบด้วยความเย็นทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ต้องการก่อนให้การประคบด้วยความเย็นด้วยผ้าสะอาดชุบน้ำบิดพอหมาดเช็ด

2.2.3.7 บรรจุเจลเย็นที่มีอุณหภูมิ 10°C ในถุงผ้าห่อเจลเย็น วางถุงผ้าที่บรรจุเจลเย็น (เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงระหว่างความเย็นกับผิวหนัง) ยึดบริเวณที่ต้องการให้การประคบด้วยความเย็นให้กระชับด้วยสายคาดของถุงผ้า

2.2.3.8 เริ่มประคบด้วยความเย็นเนื้อกระดูกไหลปลาร้าตำแหน่งที่หักเป็นเวลา 10 นาที และเปลี่ยนตำแหน่งที่ให้การประคบเป็นได้กระดูกไหลปลาร้าหักตำแหน่งที่หักเป็นเวลา 10 นาทีเช่นเดียวกัน แล้วทำการประเมินความเจ็บปวดโดยแบบประเมินความเจ็บปวด

แบบตัวเลขทันที และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะผิวหนังขาดเลือดไปเลี้ยงในตำแหน่งที่ได้รับการ  
 ประคบด้วยความเย็นจึงมีการหยุดพักการประคบไว้เป็นเวลา 1 ชั่วโมงพร้อมสำรวจผิวหนังใน  
 ตำแหน่งที่ให้การประคบด้วยความเย็นด้วยการทดสอบการตอบสนองของผิวหนัง ตรวจสอบรอย  
 แดงหรือการเปลี่ยนสีของผิวหนังในบริเวณที่ได้รับความเย็น และ สอบถามอาการปวดที่เพิ่มขึ้น  
 หรืออาการชาหลังได้รับการประคบด้วยความเย็น

2.2.3.9 ตรวจสอบอุณหภูมิของเจลเย็นทุก 10 นาที (จัดให้อุณหภูมิอยู่ในช่วง  $15^{\circ}\text{C}$ -  $30^{\circ}\text{C}$ )

2.2.3.10 ประคบด้วยความเย็นต่อหลังครบระยะพัก 1 ชั่วโมงซึ่งทำการประคบตามแบบเดิม ดังที่กล่าวไว้ในข้อที่ 3.8 อีก 6 ครั้งซึ่งรวมแล้วในระยะเวลา 8 ชั่วโมงผู้ป่วยจะได้รับการประคบเย็นทั้งหมด 7 ครั้ง

2.2.3.11 เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นเป็นเวลา 8 ชั่วโมง มีการประเมินความสบายหลังหยุดประคบด้วยความเย็น และตรวจสอบสภาพผิวหนังหลังการให้การประคบด้วยความเย็น

ขั้นตอนที่ 3 ให้ข้อมูลเรื่อง การดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักในการให้การประคบเย็นครั้งที่ 2 เนื่องจากครั้งแรกที่พบผู้ป่วย จะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บปวด จึงขาดสมาธิในการรับฟังข้อมูล เมื่อผู้ป่วยได้รับการประคบด้วยความเย็นความเจ็บปวดลดลง ทำให้มีสมาธิในการรับฟังที่ดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินปัญหา และความเจ็บปวดหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น โดยการพูดคุยสอบถามอาการ และความรู้สึกหลังได้รับการประคบด้วยความเย็น

จากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยที่ได้ที่รับผลกระทบจากการประคบด้วยความเย็นเนื่องจากมีถุงห่อเจลเย็นเป็นตัวป้องกันการให้ความเย็นสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการประคบด้วยความเย็นมีความพึงพอใจ และต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมในการนำไปใช้บรรเทาความเจ็บปวดด้วยตนเองที่บ้าน อีกทั้งผู้ป่วยทุกคนมีสีหน้ายิ้มแย้ม และรู้สึกสบายกับการได้รับความเย็น สำหรับในผู้ป่วยที่เข้ารับการนอน โรงพยาบาลในช่วงเวลาเวรบ่าย หรือคิดพบว่าทุกคนหลับได้และบอกว่าหลับสบายตลอดคืน แม้ในช่วงเวลาที่พยาบาลสอบถามระดับคะแนนความเจ็บปวด หรือขณะเปลี่ยนเจลเย็นที่ใช้ประคบไม่สร้างความรำคาญกับตัวผู้ป่วยเลย นอกจากนี้ยังสร้างความพึงพอใจให้แก่ญาติผู้ดูแลที่การให้การพยาบาลสามารถช่วยสร้างความสบายแก่ผู้ป่วย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ตรัง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หลังจากผ่านการอนุมัติแล้วจึงดำเนินการติดต่อขอชี้แจง วัตถุประสงค์ รายละเอียด วิธีการเก็บข้อมูล จำนวน และคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการกับแพทย์หัวหน้าแผนก ศัลยกรรมออร์โธปิดิก หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลประจำการประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

3. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการทดลองเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างจนเข้าใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. ประเมินความเจ็บปวดในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองก่อนทำการทดลองโดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวดแบบตัวเลข

5. ดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

6. ประเมินความเจ็บปวดหลังให้การพยาบาลทั้งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในช่วงเวลาที่ 4 และ 8 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะเริ่มดำเนินการได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัยโรงพยาบาลศูนย์ตรัง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) ตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอพบผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก และญาติผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้รับอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้ให้ผู้วิจัยสามารถทำการวิจัยได้ ผู้วิจัยทำการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงว่าการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาแต่อย่างใด เมื่อผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัยจะมีเอกสารให้ลงนามต่อการเข้าร่วมงานวิจัย ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

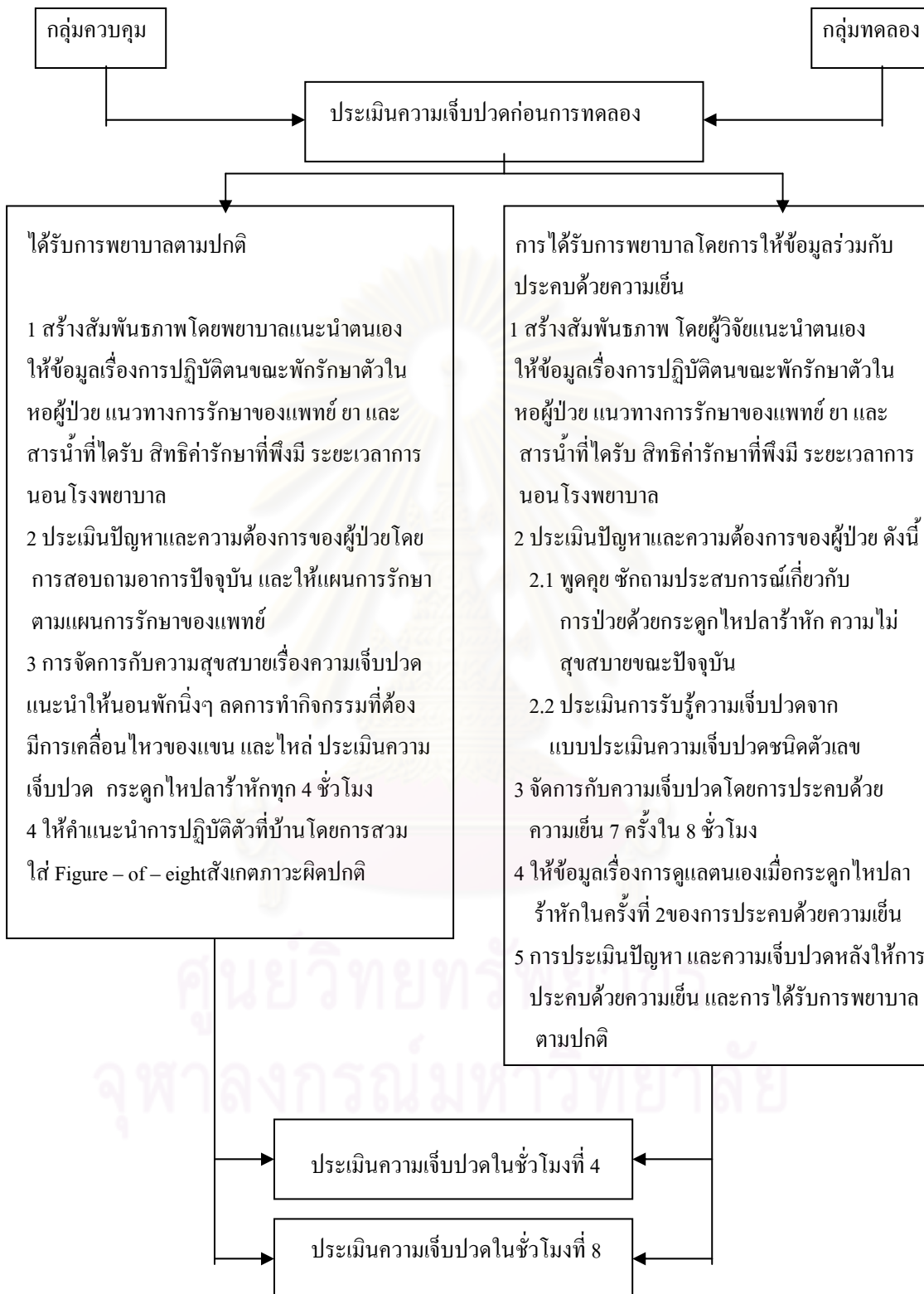
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ และน้ำหนักวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการศึกษา อาชีพ และยาที่เลือกใช้เมื่อมีความเจ็บปวดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Repeated Measures Analysis of Variance
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดุกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบ Independent t-test



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลศูนย์ตรังระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ถึง 1 เมษายน 2551 จำนวน 40 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น 20 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 20 คน ซึ่งกำหนดให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน ใน อายุ น้ำหนักตัว และการได้รับบาดเจ็บก่อนการทดลอง และนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

- |           |  |
|-----------|--|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง  |
| ส่วนที่ 2 | เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Repeated Measures Analysis of Variance |
| ส่วนที่ 3 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบ Independent t-test                |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง  
 ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหัก  
 จำแนกตามอายุ และน้ำหนัก

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	(n=20)		(n=20)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
อายุ (ปี)	30	11.25307	30.6	10.92
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	52.3	3.4504	52.35	3.93

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของอายุผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักกลุ่มทดลองเท่ากับ 30ปี กลุ่มควบคุมเท่ากับ 30.6 ปี ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักกลุ่มทดลองเท่ากับ 52.3 กิโลกรัม และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 52.35 กิโลกรัม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**ตารางที่ 2** แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักจำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ และยาที่ใช้เมื่อเจ็บปวด

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)	
	จำนวน (n)	ร้อยละ	จำนวน (n)	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>				
มัธยมศึกษา	7	35	7	35
ประถมศึกษา	6	30	6	30
อุดมศึกษา	6	30	6	30
ปริญญาตรี	1	5	1	5
<b>อาชีพ</b>				
รับจ้างทั่วไป	12	60	12	60
กริดยางพารา	5	25	5	25
อื่นๆ(นักเรียน นักศึกษา)	2	10	2	10
ค้าขาย	1	5	1	5
มียาลดปวดที่ใช้เป็นประจำ	20	100	20	100

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าจำนวน และร้อยละจำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ และยาลดปวดที่ใช้ประจำเท่าๆกัน โดยพบว่า ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 35 ประถมศึกษา และอุดมศึกษามีค่าเท่ากัน คือคิดเป็นร้อยละ 30 และส่วนน้อยมีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5 การประกอบอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 60 อาชีพกริดยางพาราคิดเป็นร้อยละ 25 อาชีพอื่นๆ(จากการรวบรวมข้อมูลหมายถึงผู้เป็นนักเรียน นักศึกษา)คิดเป็นร้อยละ 10 และส่วนน้อยคือผู้ประกอบอาชีพค้าขายคิดเป็นร้อยละ 5 สำหรับยาลดปวดที่ใช้เป็นประจำพบว่ากลุ่มผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักมียาลดปวดที่ใช้เป็นประจำ จากกการรวบรวมข้อมูลยาลดปวดที่ใช้เหมือนกันคือ ยาพาราเซตามอล

ส่วนที่ 2           เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลอง กับ  
กลุ่มควบคุมด้วยสถิติ **Repeated Measures Analysis of Variance**

ตารางที่ 3           เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุม ในช่วง  
เวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
Time	57.63	2	28.81	32.49
Error	33.71	38	0.89	

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า F – test มีค่า 32.49 ซึ่งมากกว่า F (.05) แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐาน  
กลางทางสถิติที่กล่าวว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุมทั้ง 3 เวลาเท่ากันที่ระดับ  
.05 จึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ LSD

ตารางที่ 4      เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลอง ในช่วง  
 เวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
Time	359.10	2	179.55	28.55
Error	24.23	38	0.64	

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่า F – test มีค่า 28.55 ซึ่งมากกว่า F (.05) แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐาน  
 กลางทางสถิติกล่าวว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองทั้ง 3 เวลาเท่ากันที่ระดับ  
 .05 จึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ LSD

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 4 ชั่วโมง
หลังทดลอง 4 ชั่วโมง	2*	
หลังทดลอง 8 ชั่วโมง	2.15*	0.15

\*P<.05

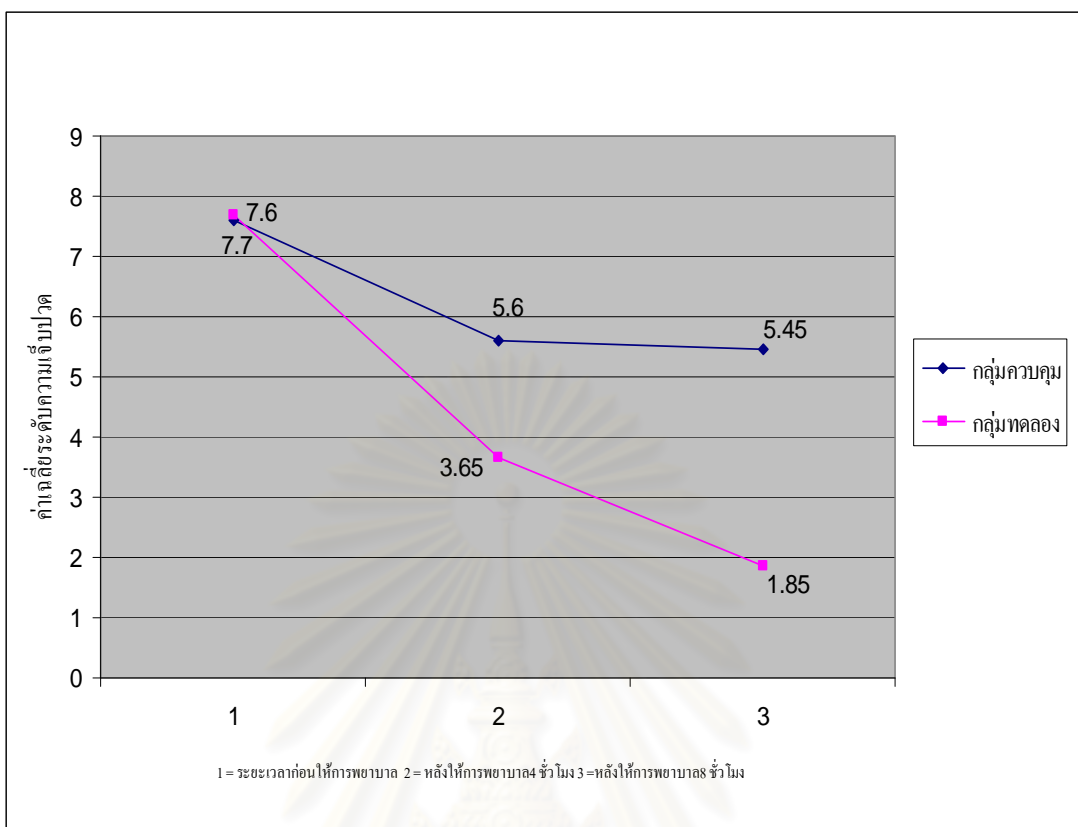
จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงของกลุ่มควบคุมทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนการทดลอง ( $\bar{X} = 7.60$ ) มากกว่าหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 5.60$ ) และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 5.45$ ) และค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลอง 4 ชั่วโมงมีค่ามากกว่า หลังการทดลอง 8 ชั่วโมงซึ่งเป็นค่าความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีการยอมรับสมมติฐานกลาง

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 4 ชั่วโมง
หลังทดลอง 4 ชั่วโมง	4.05*	
หลังทดลอง 8 ชั่วโมง	5.85*	1.80*

\*P<.05

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบรายค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงของกลุ่มควบคุมทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนการทดลอง ( $\bar{X} = 7.70$ ) มากกว่าหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.65$ ) และหลังการทดลอง 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 1.85$ ) และค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลอง 4 ชั่วโมงมีค่ามากกว่า หลังการทดลอง 8 ชั่วโมงซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุม  
กับกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่ต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดครั้งที่ 1	ประเมินก่อนการทดลอง
คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดครั้งที่ 2	ประเมินหลังการทดลอง 4 ชั่วโมงที่ 4
คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดครั้งที่ 3	ประเมินหลังการทดลอง 8 ชั่วโมงที่ 8

ศูนย์วิจัยทรัพยากรชีวภาพ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3      เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้า  
หักระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 7      แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูก  
ไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 20) กับกลุ่มควบคุม (n = 20) โดยใช้สถิติ  
ทดสอบ Independent t-test

ระยะเวลาที่ ประเมิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		df	t	p-value
	(n = 20)		(n = 20)				
	$\bar{d}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D.			
ครบ 4 ชั่วโมง	4.05	1.46	2	1.68	38	-4.1	0
ครบ 8 ชั่วโมง	5.85	1.22	2.15	0.81	38	-11.25	0

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่ม  
ทดลองมีค่าเท่ากับ 4.05 และ 5.85 และกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2 และ 2.15 แสดงว่ากลุ่มทดลองมี  
ค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นั้น  
คือความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการ  
ประคบด้วยความเย็นลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) สองกลุ่มวัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design) โดย

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

#### สรุปผลการวิจัย

##### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักก่อน และหลังการได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น
2. เพื่อเปรียบเทียบการลดลงของความเจ็บปวดในระยะเวลาที่ต่างกัน ของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

##### สมมติฐานการวิจัย

1. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นน้อยกว่าก่อนได้รับ
2. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มทดลองหลังได้รับการทดลองเป็นเวลา 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

##### ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลศูนย์ตรังระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ถึง 1 เมษายน 2551 จำนวน 40 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน โดยเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้



1. มีอายุระหว่าง 20-59 ปี
2. เป็นผู้ที่มิกระดุกไพลาร้าหักด้านใดด้านหนึ่งแต่เพียงด้านเดียว
3. ไม่มีภาวะโรคหลอดเลือดแข็งเกร็ง ไม่มีประวัติโรคเบาหวานจากการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้ให้การรักษา เนื่องจากอาจได้รับผลข้างเคียงจากความเย็นได้
4. ไม่มีประวัติแพ้ยาลดความเจ็บปวด Paracetamal เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้ยา Paracetamal เป็นยาลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดุกไพลาร้าหักที่มีคะแนนความเจ็บปวดมากกว่า 8 คะแนน
5. การรับรู้ปกติมีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ทางการได้ยิน และการมองเห็นที่สมบูรณ์ โดยผู้วิจัยประเมินความรู้สึกตัวด้วยแบบประเมินความรู้สึกตัวในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale) ที่มีระดับคะแนนเท่ากับ 15 คะแนนซึ่งหมายถึงมีระดับความรู้สึกตัวดีสามารถลืมตาได้เอง เคลื่อนไหวตามคำสั่งได้ถูกต้อง และพูดตอบคำถามได้ทันทีและถูกต้อง (รายละเอียดมีแสดงในภาคผนวก)
6. ยินดีเข้าร่วมการในการวิจัย
7. ได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองจากแพทย์เจ้าของไข้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 แบบประเมินความรู้สึกตัวของกลาสโกว (Glasgow Coma Scale)
2. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล
  - 2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
  - 2.2 แบบประเมินการรับรู้ความเจ็บปวดแบบตัวเลข
3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
  - 3.1 แนวทางการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น
  - 3.2 แผนการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพ และเอกสารแผ่นพับ เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดุกไพลาร้าหัก
  - 3.3 เจลประคบด้วยความเย็น
4. เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง
  - 4.1 แบบบันทึกคะแนนการรับรู้ความเจ็บปวด

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มให้การพยาบาลที่ต่างกัน

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ และการพยาบาลจากผู้วิจัยเป็นการให้การพยาบาลที่มีการจัดการกับความเจ็บปวดจากกระดูกไหปลาร้าหักด้วยการให้นอนพักบนเตียง ลดการทำกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวแขน และไหล่

กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น เป็นการให้การพยาบาลในการจัดการกับความเจ็บปวดจากกระดูกไหปลาร้าหักด้วยการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนเรื่อง การดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักพร้อมทั้งได้รับเอกสารแผ่นพับประกอบการให้ข้อมูล ร่วมกับการประคบด้วยความเย็นจำนวน 7 ครั้งในระยะเวลา 8 ชั่วโมง

โดยมีการประเมินความเจ็บปวดก่อนให้การพยาบาลในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และมีการประเมินเปรียบเทียบผลของการให้การพยาบาลในชั่วโมงที่ 4 และ 8 ของช่วงระยะเวลาของการพยาบาลในการทดลอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ และน้ำหนักวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการศึกษา อาชีพ และยาที่เลือกใช้เมื่อมีความเจ็บปวดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Repeated Measures Analysis of Variance

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบ Independent t-test

ผลการทดลองพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงน้อยกว่าก่อนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

2. ความเจ็บปวดในช่วงหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นมีความเจ็บปวดน้อยกว่าก่อนได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

ผลการวิจัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักหลังการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นน้อยกว่าก่อนให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

แสดงว่าการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นสามารถความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักได้จริงกล่าวได้ว่าการประคบด้วยความเย็นเป็นวิธีลดความเจ็บปวดที่สร้างความสุขสบาย และความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ตามทฤษฎีการควบคุมประตูของ Melzack & Wall (1965) อธิบายได้ว่าความเย็นจากการประคบเป็นตัวกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta fiber) ลดการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดของเส้นใยประสาทขนาดเล็ก (A-delta fiber และ C-fiber) โดยเมื่อผิวหนังสัมผัสความเย็นจะเกิดการปรับตัวเพื่อสงวนความร้อนของร่างกาย โดยการหดตัวของหลอดเลือดส่งผลให้การไหลเวียนไปยังบริเวณนั้นช้าลงเกิดการกระตุ้นระบบซิมพาเทติกเพิ่มการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ มีการตีบแคบลงของหลอดเลือด และลดการนำกระแสประสาทจากปลายประสาทรับความเจ็บปวดเกิดการยับยั้งการนำกระแสประสาทของเส้นใยประสาทขนาดเล็ก (A-delta fiber และ C-fiber) ทำให้เส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta fiber) กระตุ้น เซลล์เอสจี (SG cell) ไม่ให้เกิดการส่งต่อของกระแสประสาทความเจ็บปวดสู่เซลล์ที (T cell) ทำให้เกิดการปิดกั้นการนำกระแสประสาทไปสู่สมอง จึงไม่เกิดความเจ็บปวด แต่จากผลการวิจัยผู้ป่วยยังคงมีความเจ็บปวดนั้นหมายถึงความเย็นมีส่วนช่วยให้ระดับความรู้ความเข้าใจของความรู้สึกเจ็บปวดลดลงมิได้หายไป และไม่ใช่ว่าเพียงการประคบด้วยความเย็นที่ช่วยลดความเจ็บปวด ในการวิจัยครั้งนี้มีการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson (1983) เป็นอีกวิธีที่ช่วยลดความเจ็บปวดที่อธิบายได้ว่าเมื่อต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดขณะกระดูกไหปลาร้าหัก โดยที่บุคคลนั้นจะไม่มีแบบแผนความรู้ ความเข้าใจ (Schema) ที่ถูกต้องต่อเหตุการณ์ที่เผชิญ บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจที่ค่อนข้างรุนแรง แต่ถ้าบุคคลเคยรับรู้และมีความเข้าใจ เกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นมาก่อนผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนปราศจากความคลุมเครือเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่เข้ามาได้ ทำให้ควบคุม

ปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional response) และพฤติกรรมตนเองได้ (Behavioral control)

ฉะนั้นหลังการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักจะมีการรับรู้ต่อความเจ็บปวดลดลงที่สามารถสื่อออกมาในรูปแบบของผลการประเมินความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดตัวเลขสอดคล้องกับงานวิจัยของลักขณา มรกต (2548) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในผู้ป่วยอุบัติเหตุกระดูกขาหักที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยวิธีการผ่าตัดจัดและยึดตรึงกระดูก ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 40 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกระดูกขาหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นมีระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดตามตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเองของ Leventhal และ Johnson (1983) ร่วมกับการฟังดนตรีขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่เข้ารับการผ่าตัด ณ ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 40 ของนพวรรณ กฤตยภูษิตพจน์ (2548) ผลพบว่าความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในระยะ 6 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักได้เป็นดี และนอกจากการประเมินจากผลคะแนนในการตอบแบบประเมินความเจ็บปวดแบบตัวเลขที่แสดงค่าของคะแนนความเจ็บปวดก่อน และหลังการทดลองแล้วยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างให้คำชื่นชมกับวิธีการประคบด้วยความเย็น โดยในกลุ่มทดลองจะบอกว่ามีความรู้สึกสบายหลังได้รับความเย็นจากการประคบในตำแหน่งที่มีการหักของไหปลาร้า และในช่วงระยะเวลาหลัง 4 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ และเกิดความชำนาญ ความคุ้นเคยกับวิธีการปฏิบัติโดยการให้การประคบด้วยความเย็นนั้น จะมีการขอให้ผู้วิจัยแนะนำวิธีการปฏิบัติการประคบด้วยความเย็นเพิ่มเติมเพื่อนำกลับไปใช้ต่อที่บ้าน นอกจากคำบอกของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงถึงความพึงพอใจแล้วยังสามารถประเมินได้จากกรนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่าในครั้งที่ 1 หลังการให้การประคบเย็นเพียงอย่างเดียวกับครั้งที่สองหลังได้รับการประคบด้วยความเย็น และได้รับข้อมูลเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก พบว่ามีความแตกต่างกันคือกลุ่มตัวอย่างสามารถหลับได้ และญาติผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างมีใบหน้าที่ยิ้มแย้ม และบอกว่ารู้สึกคลายความวิตกกังวลต่อการให้การดูแลเนื่องจากความคิดเดิมมีความกลัว

ต่อการเกิดอันตรายจากการที่มีกระดูกหัก ถ้าวัดเกิดการทำให้ตายอวัยวะอื่นที่ใกล้เคียงจึงไม่รู้ว่าเมื่อออกจากโรงพยาบาลจะให้การดูแลอย่างไรดี แต่เมื่อได้รับข้อมูลรู้สึกสบายใจขึ้นพร้อมทั้งให้คำขอต่อการให้การรักษาพยาบาลดังกล่าว

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นมีความเจ็บปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่าความเจ็บปวดในช่วงหลังการทดลอง 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการรับรู้ถึงความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้การรักษาที่เพิ่มจากการให้การรักษาตามปกติ นั่นคือการให้ข้อมูลเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด และบริหารจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการประคบด้วยความเย็นเนื่องในการทำการวิจัยยังคงยึดแนวทางการให้การรักษาตามแบบการให้รักษาพยาบาลปกติ เพียงเพิ่มเติมในส่วนของการบรรเทาอาการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนในเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักที่กล่าวเชื่อมโยงถึงสาเหตุของการเกิดความเจ็บปวดเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก วิธีการจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการประคบด้วยความเย็นพร้อมวิธีการประเมินความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความเจ็บปวดแบบตัวเลข การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างการรับรู้ และความเข้าใจ เกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นอย่างครอบคลุมในองค์ความรู้ต่อการดูแลที่เฉพาะในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก ทำให้ผู้ป่วยสามารถวางแผนต่อการเผชิญต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือมีแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อการให้การดูแลตนเองอย่างเหมาะสมกับกับสภาพปัจจุบันที่มีการดำเนินของความเจ็บป่วยซึ่งในที่นี้คือความเจ็บป่วยจากกระดูกไหปลาร้าหักที่มีความเจ็บปวดเป็นสิ่งที่สร้างความไม่สุขสบายขณะเจ็บป่วย ฉะนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างความสุขสบายผู้วิจัยได้เพิ่มวิธีการจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการประคบด้วยความเย็น ซึ่งเป็นการเพิ่มการปฏิบัติกรให้การรักษาจากการให้การรักษาเพื่อการจัดการกับความเจ็บปวดในแนวทางการปฏิบัติกรพยาบาลตามปกติ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าสามารถลดความเจ็บปวดจากกระดูกไหปลาร้าหักได้มากขึ้น

นอกจากการได้รับความสุขสบายจากการลดความเจ็บปวดด้วยวิธีการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นแล้วพบว่าจากการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างคนใดได้รับผลกระทบจากการประคบด้วยความเย็นเนื่องผู้วิจัยได้มีการพัฒนา นวัตกรรมทางการพยาบาล โดยการประยุกต์ถุงห่อเจลเย็นจากถุงห่อ Cold pack ของคุณลักษณะ มรกต(2548)เพื่อความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการปฏิบัติต่อการป้องกันการเกิดผลกระทบจากการประคบด้วยความเย็น อีกทั้งได้รับคำบอกเล่าจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีถุงประคบรู้สึกสะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น โดยไม่ต้องคอยจับ และจัดตำแหน่งของเจลประคบเย็นที่จะเลื่อนหลุดออกจากตำแหน่งที่ต้องการประคบด้วยความเย็น

จากการศึกษาข้างต้นพบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของลักขณา มรกต (2548) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักในผู้ป่วยอุบัติเหตุกระดูกขาหักที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดและยึดตรึงกระดูก ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โทปิดิกส์ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยการให้ความรู้และข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยร่วมกับวิธีการ ประคบเย็น โดยน่านวกรรมทางกายภาพบำบัดการประคบด้วยผ้า D-pack มาใช้ส่งผลให้พบว่า ผู้ป่วยกระดูกขาหักกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นมีระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของสมลักษณ์ สุขเมือง (2544) ศึกษาผลการบรรเทาอาการปวดด้วยความเย็นและสารแคปไซซินในผู้ป่วยบาดเจ็บเนื้อเยื่อที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและห้องรอสังเกตอาการ โรงพยาบาลพระปิ่นเกล้า จำนวน 20 ราย พบว่าผลของการประคบเย็นทั้ง 2 วิธีใช้ได้ผลที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ามีอาการข้างเคียงส่วนใหญ่จากการทาสารแคปไซซิน คือประคบเย็นส่วนใหญ่อารมณ์เย็นปวดแสบปวดร้อนและผิวหนังเป็นสีแดง

ดังนั้นจากผลการศึกษาจึงได้ว่าการให้การพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นเป็นแนวทางการให้การพยาบาลต่อการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าอีกแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพต่อการให้การพยาบาล และเป็นการสนับสนุนบทบาทอิสระของวิชาชีพพยาบาลในการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุขสบาย จัดอาการรบกวน เพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของบุคคลขณะเจ็บป่วยได้อย่างน่าประทับใจ

ข้อจำกัดงานวิจัยในครั้งนี้ ควรมีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อป้องกันการลำเอียงของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นสามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักได้ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย และญาติผู้ดูแลเป็นอย่างดี สามารถส่งเสริมการพักผ่อน สร้างเสริมศักยภาพในการดูแลตนเอง และการจัดการกับอาการที่สร้างความไม่สุขสบายขณะเจ็บป่วยในผู้ป่วยได้ จึงมีข้อเสนอแนะจากการศึกษาดังนี้

ข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นทางเลือกหนึ่งของพยาบาลในการนำแนวทางการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น ไปใช้ให้การพยาบาลจัดการกับความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งในกรณีที่นอนพักสังเกตอาการระยะสั้น หรือกรณีเข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าในระยะสั้นที่ 4 ชั่วโมงซึ่งผู้ป่วยได้รับการพยาบาล โดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นสามารถจัดการกับความเจ็บปวดจาก

กระดูกไหปลาร้าหักได้ และในระยะยาวซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลต่อเนื่อง และจากการวิจัยที่ระยะเวลา 8 ชั่วโมงพบว่าความเจ็บปวดที่มีอยู่ลดลงจากเดิมสร้างความพึงพอใจในการจัดการความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดในผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

2. สามารถจัดทำเป็นแนวทางการให้การพยาบาลที่ส่งเสริมศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเนื่องจากไม่มีการจัดการกับความเจ็บปวดด้วยการใส่การประคบด้วยความเย็น และมีการให้ข้อมูลเรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักร่วมด้วยเป็นการเสริมสร้างการรับรู้และความเข้าใจ ทำให้ผู้ป่วยสามารถวางแผนต่อการเผชิญปัญหาจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือมีแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อการให้การดูแลตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในระยะเวลาหลัง 8 ชั่วโมงว่าการให้การพยาบาลด้วยการประคบเย็นมีแนวโน้มต่อผลการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักเมื่อเทียบกับให้การพยาบาลตามปกติหรือไม่ เนื่องจากผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้สามารถพยากรณ์ได้ว่าน่าจะมีผลต่างกัน โดยเมื่อให้การพยาบาลโดยการประคบด้วยความเย็นต่อเนื่องมากกว่า 8 ชั่วโมงกลุ่มตัวอย่างจะมีความเจ็บปวดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กรณีศึกษาต่อเนื่องในผลการให้ความรู้แก่ญาติผู้ดูแล เรื่องการประคบด้วยด้วยเหตุผลจากญาติผู้ป่วยที่ขอให้สอนการปฏิบัติการประคบด้วยความเย็นเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ด้วยตัวเอง ฉะนั้นควรมีการศึกษาผลการให้ความรู้ในการประคบด้วยความเย็นในญาติผู้ดูแล ซึ่งนอกจากเป็นการเสริมสร้างความรู้ให้กับกลุ่มผู้ดูแลแล้วยังเป็นการลดภาระงานของพยาบาลประจำการได้อีกทางหนึ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

- กันยา ปาละวิวัชณ์. 2532. คู่มือรักตนเองเรื่องรักษาด้วยความร้อนและความเย็น. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ก้องเกียรติ กุณท์กัณฑกร. 2547. ประสาทวิทยาพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ก้องเขต เจริญสุวรรณ. 2546. กระจกหักเปิด. ใน กรองไต่ อุนหุต (บรรณาธิการ), วารสารพยาบาลศัลยกรรมอุบัติเหตุ, หน้า 34-37. กรุงเทพมหานคร: แนวทางเศรษฐกิจ.
- เกศินี รัตนมณี. 2549. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แก้วสามสี สาเจริญ. 2536. ผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริบาลพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขนิษฐา นาคะ. 2534. ความวิตกกังวลและความต้องการข้อมูลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขวัญตา ไผ่หยกงาม. 2534. ผลการสอนอย่างมีแบบแผนและการใช้คู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ออัตรานอนที่คืนที่เกี่ยวกับร่างกาย ความรู้ และการปฏิบัติตนเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริบาลพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจริญ โชติกวนิชย์. 2539. กระจกหัก ข้อเคลื่อนในผู้ใหญ่. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการตำราศิริราช ราชการที่ 188. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- เจือกุล อโนธรมณ์. 2546. การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา. วารสารพยาบาล 52: 73-83.
- จุไรพร โสภางรีย์. 2536. ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อการลดความเจ็บปวดขณะได้รับการล้างแผลในผู้ป่วยแผลไหม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉวี มากพุ่ม. 2530. ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนในผู้ป่วยผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนกพร จิตปัญญา. 2546. เอกสารประกอบบรรยายเรื่องความเจ็บปวด. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).



- ชาญวิทย์ ดันดีพิพัฒน์ และชนิด วัชรพุกก์. 2549. ตำราศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 9.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร:  
เทพนิรมิต.
- ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม. 2542. ผลการให้ข้อมูลต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ  
ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.  
สาขาวิชาพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนวิทย์ เดชทรัพย์อมร. 2540. การรักษาด้วยความร้อน เย็น แสง เสียง 1. เชียงใหม่: ภาควิชา  
กายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์.
- ธัญกนก พงศ์ปิยะไพบูลย์. 2548. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุด  
สะท้อนบนฝ่าเท้าต่อความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดของผู้ป่วยสูงอายุ  
ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นครชัย เผื่อปฐม. 2538. ความเจ็บปวด Pain. สงขลา: ไทยนำ.
- นพวรรณ กฤตยภูษิตพจน์. 2548. ผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรีต่อความ  
วิตกกังวลในการผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการ  
ผ่าตัดโดยใส่ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชา  
พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นवलสกุล แก้วลาย. 2545. การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวด  
หลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และ  
ศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นารี ชื่นคล้าย. 2548. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความปวด  
ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีวิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญญา ก้องสกุล. 2548. เอกสารประกอบการสอนเรื่องการพยาบาลบุคคลที่มีความเจ็บปวด.  
ตรัง: ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง. (อัครา)
- ปิยภัทร พรหมสุวรรณ. 2548. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการทำสมาธิต่ออาการปวด  
ศีรษะของผู้ป่วยเอดส์ที่มีภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2542. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.  
กรุงเทพมหานคร: B&B Publishing.

- พงศ์ภารดี เกษะเกษตริน. 2547. ความปวด. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชุดตำราพื้นฐานความปวด เล่มที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เมดิมีเดีย.
- พงศ์ภารดี เกษะเกษตริน และคณะ. 2547. บำบัดความปวด Pain Management. ชุดตำราพื้นฐานความปวด เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ทิมส์.
- เพชรน้อย สิ่งช่างชัย และวัลยา คุโรปรกรณ์พงษ์. 2536. เทคนิคการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. สงขลา: อัสสาค์เพรส.
- พูนสุข พยัมศิริ. 2544. ศึกษาผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยในขณะทำแผลเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไพรัช ประสงค์จีน. 2547. กระดูกหักและข้อเสื่อม (Fracture and dislocation). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรวลัย โศตรตะ. 2547. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ลักขณา มรกต. 2548. ผลของการให้ข้อมูลกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขาหัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรระ รุจิเวชพงศธร. 2532. Common Fractures and Dislocations. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- วันวิสาข์ ชูจิตร. 2543. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม. 2532. พื้นฐานวิชากระดูกหักข้อเคลื่อนหลุด. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- มรรยาท ณ นคร, และคณะ. 2544. ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความรู้ในการปฏิบัติตัวและความวิตกกังวลในผู้ป่วยกระดูกหักที่ได้รับการทำผ่าตัดใส่วัสดุยึดตรึงในร่างกาย. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 6 (ธันวาคม): 91-102.
- สมชัย ปรีชาสุข. 2535. ออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพมหานคร: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.

- สุจินตนา พันธุ์กล้า. 2532. เปรียบเทียบผลการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บภายหลังคลอด ระหว่างวิธีประคบด้วยความเย็นและประคบด้วยความร้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพร พลยานันท์. 2528. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แม็ค.
- สุพรพิมพ์ เจียสกุล. 2542. สรีรวิทยา 1. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง. 2550. รายงานสถานการณ์และแนวโน้มการบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุขนส่งทางบก. รายงานการประชุมสถานการณ์และแนวโน้มการบาดเจ็บ 19 สาเหตุของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 7 จังหวัดในเขต 12 ปี 2545 – 2549. ครั้งที่ 1 : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง. (วาระการประชุม)
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. 2547. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริ.
- ศิริวรรณ บุญฐิติกุล และยุพาวรรณ จิตตาทิวัฒน์. 2545. การประคบด้วยเจลลี่เย็นเพื่อลด ความปวดของผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูสภาพข้อเท้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 7 : 47-52.
- อรทัย สิงห์คำ. 2548. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการปวดหลังส่วนล่างของ หญิงตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะ พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา คงกิตติมากุล. 2545. ผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาความเป็นเลิศในพฤติกรรม บริการด้านการให้ข้อมูลทางการพยาบาลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย แผนก อายุรกรรม และศัลยกรรมทั่วไป. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหาร การพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกชัย จุลเสวก และคณะ. 2542. ORTHOPABDICS FOR MEDICAL STUDENTS. พิมพ์ ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เอส.อาร์.พรีนติ้ง แมสโปรดักส์.
- อาภรณ์ คำก้อน. 2545. การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารีย์วรรณ อ่วมธานี. 2550. การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. เอกสารคำสอนวิชาการ พัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เอกสารอัดสำเนา).

## ภาษาอังกฤษ

- Carr, E. 1997. Factors influencing the experience of pain. Nursing Times 93: 53-54.
- Carroll, D. 1993. Introduction. In D. Carroll, and D. Bowsher (eds.), Pain Management and Nursing Care. pp.1-15. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Carroll, D. 1993. Pain assessment. In D. Carroll, and D. Bowsher (eds.), Pain Management and Nursing Care. pp.16-27. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Chapman, C. R., et al. 1985. Pain measurement: An overview. Pain 22: 1-31.
- Charman, R.A. 1993. Physiotherapy for the relief of pain. Oxford: Butterworth – Heinemann.
- Chittapiwat, Y. 2003. A comparison of pain reduction methods in knee replacement patients : using cold compression before or both before and during exercise on continuous passive motion machine. Master thesis. Department of Nursing Science Adult Nursing, Faculty of studies, Mahidol University.
- Close, A. 1988. Patient education: A literature review. Journal of Advanced Nursing 13: 203-212.
- Closs, S. J., and Briggs, M. 2002. Patient' verbal descriptions of pain and discomfort following orthopaedic surgery. International Journal of Nursing Studies 39: 563-572.
- Craven, R.F., and Hirnle, C. J. 2000. Fundamentals of nursing human health and function (3<sup>rd</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Denegar, C.R.,and Donley, P.B. 2002. Managing pain with therapeutic modalities. In W.E. Prentice, Therapeutic Modalities for Physical Therapists, 28-48. Philadelphia: McGraw-Hill.
- Dahlbery, N. & Pendle, S. 1994. Developing an Acute Pain Service in a Multicultural setting. Journal of Post Anesthesia Nursing, 9: 96-100.
- Edwards, C. 2003. Exploration of the orthopaedic patient's 'need to know'. Journal of Orthopaedic Nursing 7: 18-25.
- Ernst, E., and Fialka, V. 1994. Ice freezes pain? A review of the clinical effectiveness of analgesic cold therapy. Journal of Pain and Symptom Management 9: 56-59.
- Ferrell, B.R. 1995. The impact of pain on quality of life. Nursing Clinics of North America 30: 609 – 617.
- George F. Blackall and Kevin E. Wilson. 2003. Pain Medicine : A comprehensive review. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Mosby.
- Herr, K. A., and Mobily, P. R. 1999. Pain management. In G. M. Bulechek, and J. C.


- McClosky (eds.), Nursing interventions effective nursing treatment. (3<sup>rd</sup> ed.), Philadelphia: W.B.Saunders.
- Hollinworth H. 2005. The management of patients' pain in wound care. Nursing Standard 20: 65-73.
- Janwantanakul. P. 2006. Cold pack/skin interface temperature during ice treatment with various levels of compression. Physiotherapy 92: 254-259.
- Keith L. Moore and Arthur F. Dalley. 2006. Clinically Oriented Anatomy, 4<sup>th</sup> ed.
- Karb, V.D. 1980. Pain. In W. J. Phipps, B. C. Long, and N. F. Wood (eds.). Medicalsurgical nursing: Concepts clinical practice. St. Louis: The C.V.Mosby.
- Lehmann, J.F., and de Lateur, B.J. 1982. Cryotherapy. In J.F. Lehmann. Therapeutic and Cold. New York: Williams & Wilkins.
- Licht, S. 1982. History of therapeutic heat and cold. In J. F. Lehmann (ed). Therapeutic Heat and Cold. New York: Williams & Wilkins.
- Litwack, W. 1995. Core curriculum for post anesthesia : Nursing Practice. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Manley, K. 1988. The needs and support of relatives. Nursing 3: 19-21.
- Maureen Benbow. 2007. Dressing formularies : an overview. Journal of Community Nursing 21: 14-17.
- McCaffery, M. 1979. Nursing management of patient of the patient with pain. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- McCaffery, M., and Beebe, A. 1989. Pain: Clinical manual for nursing practice. St.Louis: C.V. Mosby.
- Melzack, R. & Wall, P. 1965. Pain mechanism : a new theory. Science 150: 971-979.
- Melzack, R. & Wall, P. 1996. Pain mechanism : a new theory. Pain Forum 5: 3-11.
- Morgan DA. 1993. Wound management: which dressing?. Pharmaceutical Journal250: 738-743.
- Murat Aydede. 2005. Pain : new essays on its nature and the methodology of its study. London: MIT press.
- Netter, Frank H.1987. Musculoskeletal system: anatomy, physiology, and metabolic disorders. Summit. New Jersey: Ciba-Geigy Corporation.
- Oland, L. A. 1978. Pain perception. In D. A. Jone, C. F. Dunbar, and M. M. Jirovec (eds.), Medical-Surgical Nursing: A Conceptual Approach. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill.

- Peck, C.L. 1986. Psychological factors in acute pain management. In M.J. Cousins and G.D. Phillips (eds.). Acute Pain Management. New York: Churchill Livingstone.
- Peter E. Well, Victoria Frampton and David Bowster. 1994. Pain management by physiotherapy 2<sup>nd</sup> ed. Great Britain : Bath Press Ltd Avon.
- Robin J. Hamill and John C. Rowlingson. 1994. Handbook of critical care pain management. New York : Mc Graw – Hill, Inc.
- Sakulsriprasert, P. 2003. Effect of Sx cryotherapy on delayed onset muscle Soreness of elbow in females. Master Thesis Department of science physiotherapy, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Simon C. Hayward, Karl B. Landorf and Anthony C. Redmond. 2006. Ice reduces needle – stick pain associated with a digital nerve block of the halux. The foot 16: 145-148.
- Smith, J., Stevens, J., Taylor, M., and Tibbey, J. 2002. A randomized, controlled trial comparing compression bandaging and cold therapy in postoperative total knee replacement Surgery. Orthopaedic Nursing. 21 : 61-66.
- Sondra F. Smith, Donna J. Duell and Barbara. C Martin. 2000. Clinical Nursing Skills : Basic to Advanced Skills. 5<sup>th</sup> ed. London : Hall.
- Starkey, C. 1993. Therapeutic modalities. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia : FA Davis Company.
- Steven James Linton. 2005. Pain Research and Clinical Management. Philadelphia : ELSEVIER.
- Sukmuang, S. 2001. Effects of cold compression and capsiaioin application on pain reduction in patients with saft tissue injuries. Master Thesis Department of Nursing Science Adult Nursing, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Warfield, C. A. and Fausett, H. J. 2002. Manual of pain management. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Williams & Wilkins.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รศ.สมพร ชินโนรส	อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์รามธิบดี
ดวงใจ บุญนันท์	พยาบาลชำนาญการระดับ 8 งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิก โรงพยาบาลศิริราช
ภัทรพร เขียวหวาน	ผู้ชำนาญการพิเศษพยาบาล 7 หอผู้ป่วยICUศัลยกรรม หัวใจ และทรวงอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
เรือเอกหญิงลักขณา มรกต นายแพทย์บัณฑิต ลีวิริยะพันธุ์	พยาบาลชำนาญการระดับ 7 ประจำกรมแพทย์ทหารเรือ แพทย์ระดับ 6 แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิก โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข  
หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 0๑0๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ สมพร ชินโนรส

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประกบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลิชนูญรัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085

ที่ ศบ 0512.11/ 0906



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวดวงใจ บุญนันท์ พยาบาลชำนาญการระดับ 8 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวดวงใจ บุญนันท์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085

ที่ ศบ 0512.11/ 0906



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวภัทรพร เขียวหวาน ผู้อำนวยการพิเศษพยาบาล 7 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญรัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวภัทรพร เขียวหวาน

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085

ที่ ศท 0512.11/ 0506



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ เรือเอกหญิง ลักขณา มรกต เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตำแหน่งเรียน

เรือเอกหญิง ลักขณา มรกต

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085

ที่ ศบ 0512.11/ 6506



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ บัณฑิต ลีวิริยะพันธุ์ แพทย์ระดับ 6 แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรธณ ลือบุญรัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์ บัณฑิต ลีวิริยะพันธุ์

งานบริการการศึกษา

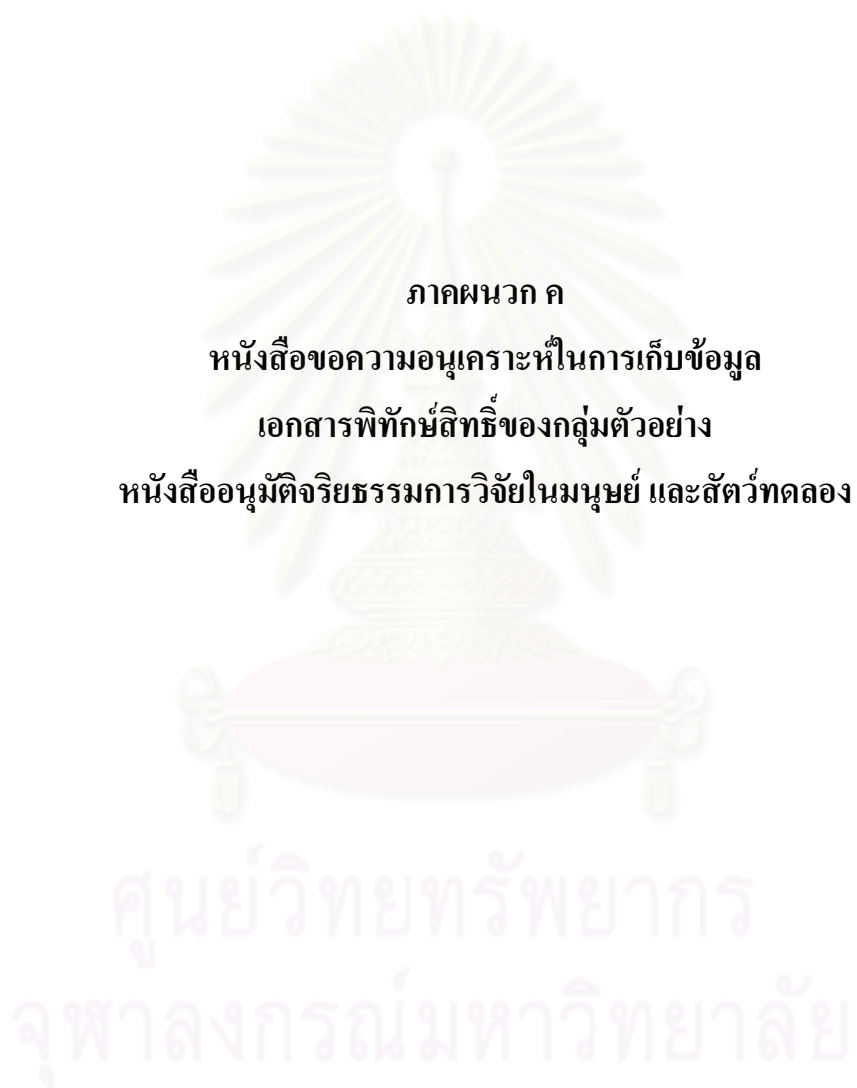
โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085



ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และสัตว์ทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดของผู้ป่วย  
กระดูกไหปลาร้าหัก

เลขที่ประชากรตัวอย่างหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าชื่อ (นาย, นาง, นางสาว).....นามสกุล.....

ได้รับทราบรายละเอียดของโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง “ ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้า ” จากผู้วิจัย โดยข้าพเจ้าจะได้รับการพยาบาล โดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นและได้รับการประเมินความรุนแรงของความปวด ด้วยการตอบแบบประเมินความปวดด้านความรู้สึก โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข ซึ่งเป็นการรายงานความปวดด้วยข้าพเจ้าเอง ทำการประเมินทั้งหมด 7 ครั้ง ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงหลังได้รับอุบัติเหตุกระดูกไหปลาร้าหัก และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตรัง

ข้าพเจ้าเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตลอดจนความปลอดภัยของการศึกษาเป็นอย่างดี และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะแจ้งขอออกจากการวิจัยก่อนที่การวินิจฉัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งจะไม่มีผลกับการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ และผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับทราบและได้ซักถามผู้วิจัยจนหมดข้อสงสัยโดยตลอด และข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้แล้วข้างต้นจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

.....

สถานที่/วันที่

ลงนามประชากรตัวอย่างหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย

.....

.....

สถานที่/วันที่

นางสาวอัญชลิ ศรีเทพ

(ผู้วิจัยหลัก)

.....

.....

สถานที่/วันที่

พยาน

**ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย**  
**(Patient/participant information Sheet)**

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วย  
กระดูกไหปลาร้า

“THE EFFECTS OF PROVIDING INFORMATION COMBINED WITH  
CRYOTHERAPY THERAPY ON PAIN OF FRACTURE CLAVICLE  
PATIENTS”

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**สถานที่ปฏิบัติงาน** แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลตรัง จังหวัดตรัง  
**โทรศัพท์ที่ทำงาน** 075-218-018  
**โทรศัพท์เคลื่อนที่** 08-6956-4085

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ประชากรตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย  
คำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดของ  
ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
2. มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อระดับความรุนแรงของ  
ความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับการ  
พยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

โดยการให้การพยาบาลแก่ประชากรตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้จัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ  
กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วย อีกกลุ่มคือกลุ่ม  
ทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นทุก 1 ชั่วโมง 20 นาที 6 ครั้งใน  
ระยะเวลา 8 ชั่วโมงหลังได้รับอุบัติเหตุกระดูกไหปลาร้าหัก และเข้ารับการรักษาก่อนเป็นผู้ป่วยในหอ  
ผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตรัง พร้อมทั้งมีการตอบแบบประเมินความปวดด้านความรู้สึก  
โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข ซึ่งเป็นการรายงานความปวดด้วยตนเอง และหลังจากได้  
ข้อมูลแล้วผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

4. โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นประกอบด้วย

4.1 การให้ข้อมูลโดยใช้แผนการสอน และ เอกสารแผ่นพับประกอบภาพเรื่อง เมื่อกระดูกไหลปลาร้าหัก

4.2 การประคบด้วยความเย็น 6 ครั้งในระยะเวลา 8 ชั่วโมงหลังได้รับอุบัติเหตุกระดูกไหลปลาร้าหัก และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตรัง

5. รายละเอียดและขั้นตอนที่ประชากรตัวอย่างจะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้ป่วยกระดูกไหลปลาร้าหักแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 40 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและไม่ได้รับการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น 20 ราย และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น 20 ราย ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดในด้านอายุ น้ำหนัก และการได้รับบาดเจ็บ เจ็บปวด

6. ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการป้องกันความเสี่ยงโดยผ่านการพิจารณาจากแพทย์ผู้รักษาของประชากรตัวอย่างแล้วว่า ประชากรตัวอย่างไม่มีอาการของหลอดเลือดแข็งเกร็ง ไม่มีอาการไว้ต่อการรักษาด้วยความเย็น หัวใจทำงานปกติ และได้รับอนุญาตจากแพทย์ผู้รักษาให้สามารถทำการประคบด้วยความเย็นได้ และประชากรตัวอย่างจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาลวิชาชีพในการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปวดมาก ซา ซึ่งประชากรตัวอย่างจะได้รับการแก้ไขอาการทันทีในเบื้องต้น โดยการหยุดประคบด้วยความเย็น และได้รับการดูแลจากคณะแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิด จึงไม่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงใด ๆ แก่ประชากรตัวอย่าง รวมทั้งไม่มีผลเสียต่อการบริการทางการแพทย์และการบำบัดรักษาแต่อย่างใด เพียงแต่ประชากรตัวอย่างต้องสละเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยในการพยาบาลโดยการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็น และตอบแบบประเมินความรุนแรงของความปวดด้านความรู้สึก โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข

7. ประชากรตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ทุกขณะ โดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ซึ่งจะไม่มีผลต่อการได้รับบริการหรือรักษาที่ประชากรตัวอย่างพึงจะได้รับ

8. ไม่มีค่าตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

9. ระยะเวลาที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะต้องเกี่ยวข้องกับงานวิจัยประมาณ 8 ชั่วโมง

10. คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ในระหว่างการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ หากประชากรตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

ที่ ศธ 0512.11/ ๑๘๖๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๖ มีนาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรี

เนื่องด้วย นางสาวอัญชติ ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จำนวน 40 คน จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไหปลาร้าหักที่เข้าอนฟักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปแบบประเมินความปวดแบบตัวเลข ดึงท่อเจลเย็น วิธีการประคบด้วยความเย็น แผนการให้ความรู้สุขภาพ “การดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก” และแผ่นพับ เรื่อง “เมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก” ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวอัญชติ ศรีเทพ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรณ ถิอนุญธวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชติ ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085



เลขที่ใบรับรอง ที่ ตง 0027 102/ 104/ 2551

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย  
โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

โครงการวิจัย : ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วย  
กระดูกไหปลาร้าหัก  
THE EFFECT OF GIVING INFORMATION COMBINED WITH  
CRYOTHERAPY ON PAIN OF PATIENTS WITH FRACTURE  
CLAVICLE

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอัญชลี ศรีเทพ  
หน่วยงาน : โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย  
โรงพยาบาลศูนย์ตรัง

อนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

..... ประธาน  
(นายแพทย์ศักดิ์วุฒิ รัตตานุกุล)

..... เลขานุการ  
(นางจันทนา ไพรรุ่งเรือง)

รับรองวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551

หมดอายุวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2552

ที่ ศท 0512.11/ 057๙



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

17 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม โรงพยาบาลศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างการวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการประคบด้วยความเย็นต่อความปวดในผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้ โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญรัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา


โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-9829

ชื่อนิสิต

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ โทร. 08-6956-4085



ภาคผนวก ง  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิดดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

แบบประเมินระดับความรู้สึกรักตัว

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2.2 แผนการให้ข้อมูล เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก

2.3 เอกสารแผ่นพับ

2.4 อุปกรณ์ที่ใช้ให้การประคบด้วยความเย็น

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

แบบบันทึกคะแนนความเจ็บปวดหลังให้การประคบด้วยความเย็น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ส่วนที่ 1 เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

แบบประเมินระดับความรู้สึกตัวทางระบบประสาท (Glasgow coma score)

การตรวจประเมิน assessment	การตอบสนอง response	คะแนน score
การลืมตา (Eye opening, E)	- ลืมตาเอง (spontaneous)	4
	- ลืมตาเมื่อได้ยินเสียง (speech)	3
	- ลืมตาเมื่อถูกทำให้เจ็บ (pain)	2
	- ไม่ลืมตาเลย (none)	1
การเคลื่อนไหว (Motor Response, M)	- เคลื่อนไหวได้ปกติเมื่อสั่งให้ทำ (obey)	6
	- เคลื่อนไหวได้เหมาะสมเมื่อทำให้เจ็บ (localized pain)	5
	- หดงอหรือกระตุกแขนขาหนีเมื่อทำให้เจ็บ (flexion withdrawal)	4
	- แขนงอเกร็งแนบตัว (decorticate rigidity)	3
	- แขนขาเหยียดเกร็ง (decerebrate rigidity)	2
	- ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย (none)	1
	การพูดผู้ป่วย (Verbal, V)	- พูดได้ปกติ (oriented)
- พูดจาสับสนไม่ปะติดปะต่อ (confused conversation)		4
- พูดเป็นคำแต่ไม่สื่อความหมายมาก (inappropriate)		3
- ส่งเสียงแต่ไม่เป็นภาษา (incomprehensible)		2
- ไม่พูดเลย		1

หมายเหตุ Total score = E+M+V = 15

แบบประเมินความรู้สึกตัวของกลาสโกว์จะประเมินพฤติกรรม 3 ด้านของผู้ป่วยการลืมตา การเคลื่อนไหว และการพูด แล้วให้คะแนนพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในแต่ละด้าน ผลรวมของคะแนนตามพฤติกรรมที่แสดงทั้ง 3 ด้าน มีคะแนนรวม 15 คะแนนซึ่งคะแนนดังกล่าวจะบอกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สมอง แบ่งได้ 3 ระดับ ดังนี้

1 Mild Head Injury/Minor Head Injury (MHI) : การบาดเจ็บที่ศีรษะเล็กน้อยเป็นภาวะที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง ผลการประเมินทางระบบประสาท (GCS) มีค่า 13-15 คะแนนไม่รู้สึกตัวนาน 20 นาที หรือน้อยกว่า

2 Moderate Head Injury: การบาดเจ็บที่ศีรษะปานกลางเป็นภาวะที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง ผลการประเมินทางระบบประสาท (GCS) มีค่า 9-12 คะแนน

3 Severe Head Injury (SHI): การบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง คือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รู้สึกตัว (Coma) อยู่ยาวนานกว่า 6 ชั่วโมงขึ้นไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

### แบบบันทึกข้อมูล

เลขที่ .....

กลุ่ม ( ) 1 ( ) 2

### ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

1. ผู้ป่วยอายุ.....ปี
2. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
3. ระดับการศึกษา
  - ( ) ไม่ได้รับการศึกษา
  - ( ) ประถมศึกษา
  - ( ) มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
  - ( ) อุดมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
  - ( ) ปริญญาตรี
  - ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ
  - ( ) พ่อบ้าน – แม่บ้าน
  - ( ) ค้าขาย
  - ( ) รับจ้างทั่วไป
  - ( ) รับราชการ
  - ( ) กรรุดยงพารา
  - ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
6. ยาที่เลือกใช้เมื่อมีความเจ็บปวด
  - ( ) มี ระบุ.....
  - ( ) ไม่มี

## แผนการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพ

- เรื่อง การดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก
- ผู้ให้ข้อมูล นางสาวอัญชลี ศรีเทพ
- ผู้รับข้อมูล ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหัก
- ระยะเวลาการให้ข้อมูล 45 นาที
- สถานที่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลศรีนครินทร์
- วิธีการให้ข้อมูล ให้ข้อมูลด้วยการบรรยายแก่ผู้ป่วยกระดูกไหปลาร้าหักรายบุคคล
- สื่อที่ใช้ในการให้ข้อมูล ภาพพลิก และแผ่นพับเรื่องเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก
- วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจสาเหตุ และวิธีการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักได้ถูกต้อง
  2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจสามารถดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการให้ข้อมูลทางสุขภาพ เรื่องเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
สร้างสัมพันธภาพ	<p>สวัสดิศิยะ ดิฉันชื่อ นางสาวอัญชลี ศรีเทพ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในวันที่ได้นำข้อมูลทางด้านสุขภาพเรื่องเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักมานำเสนอเพื่อให้ท่านสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>ขณะนี้คุณ.....รู้สึกอย่างไรบ้างคะมีปัญหาเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก และ ปัญหาที่พบคืออะไรคะ ช่วยเล่าปัญหาพร้อมกับการแก้ไขปัญหานั้นให้ดิฉันฟังเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลในการเสริมสร้างแนวทางการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป</p> <p>จากที่ดิฉันได้ฟังประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักที่เคยปฏิบัติของคุณ.....แล้วคิดว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ดีและมีความเหมาะสมกับตัวของคุณนะค่ะเพราะสามารถช่วยบรรเทาภาวะทุกข์ทรมานเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักของคุณได้</p>	15 นาที	<p>ทักทายและสร้างสัมพันธภาพ</p> <p>สอบถามประสบการณ์การปฏิบัติตนเมื่อกระดูกไหปลาร้าหักและนำเข้าสู่เนื้อหา</p>	-	ผู้ป่วยรับฟังให้ความสนใจ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
<p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจสาเหตุและวิธีการรักษาภาวะกระดูกไหลปลาร้าหักที่ถูกต้อง</p>	<p>และอยากให้คุณช่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการกับความเจ็บปวดจากภาวะกระดูกไหลปลาร้าหัก พร้อมกับผลการจัดการกับความเจ็บปวดในครั้งนั้น ซึ่งอาจจะจากประสบการณ์จริง หรือจากคำบอกเล่าของบุคคลต่างๆก็ตาม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเสริมสร้างแนวทางการจัดการกับความเจ็บปวดจากภาวะกระดูกไหลปลาร้าหักที่ถูกต้อง และเหมาะสม</p> <p>ลำดับต่อไปจะนำเสนอความรู้เรื่องการดูแลตนเองเมื่อกระดูกไหลปลาร้าหัก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สาเหตุของกระดูกไหลปลาร้าหัก</li> <li>2. อาการและอาการแสดง</li> <li>3. การรักษา</li> <li>4. ภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบ</li> <li>5. การดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน</li> </ol> <p><b>สาเหตุของความเจ็บปวดจากภาวะกระดูกไหลปลาร้าหัก</b></p> <p>กระดูกไหลปลาร้าเป็นกระดูกที่สามารถมองเห็น แนวของกระดูกได้จากภายนอกอย่างชัดเจนกระดูกไหลปลาร้าเปรียบเสมือนไม้ค้ำ ประคองแขนทั้งสองข้างไว้ ทำให้แขนสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นอิสระอยู่บนลำตัวมักจะมีอาการหักเนื่องจากสาเหตุดังนี้</p>	20 นาที	อธิบาย	ภาพพลิก เรื่องการ ดูแล ตนเอง	ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุของภาวะกระดูกไหลปลาร้าหักได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
	<p>1.) อุบัติเหตุจากการจับขึ้น</p> <p>2.) อุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>3.) อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา</p> <p>4.) อุบัติเหตุจากของมีคม และอาวุธ</p> <p>5.) การตกจากที่สูง หรือหกล้ม</p> <p>กลไกการเกิดภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก</p> <p>1.) จากความวิบัติ(Failure)ใน โครงสร้างซึ่งเป็นผลจากการกระทำ</p> <p>2.) แรงที่มีขนาดน้อยกว่าความแข็งแรงของกระดูกแต่กระทำซ้ำซากหลาย ๆ ครั้ง</p> <p>3.) ในกรณีที่มีภาวะโรคที่ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดน้อยลง</p> <p><b>อาการและอาการแสดง</b></p> <p>1.) อาการปวดหรือเจ็บเมื่อขยับ</p> <p>2.) อาการบวม</p> <p>3.) ได้ยินเสียงกระดูกเสียดสีกันเวลาขยับไหล่</p> <p><b>การรักษาภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก</b></p> <p>วิธีไม่ผ่าตัดโดยการใส่สายคาดประคองไหล่ไว้ 1-2 สัปดาห์</p>			<p>เมื่อ</p> <p>กระดูก</p> <p>ไหปลาร้า</p> <p>หัก</p>	

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
	<p>ผู้ป่วยหายจากอาการปวดแล้วพยายามลดการเคลื่อนไหวซึ่งมักสร้างความไม่สบายแก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะเวลานอนจะรู้สึกอึดอัดเนื่องจากมีการกดบริเวณรักแร้และอาจมีการกดเส้นประสาทบริเวณดังกล่าวด้วย เป็นเหตุให้ขัดขวางการทำหน้าที่ของเส้นประสาทนั้นๆได้</p> <p>วิธีผ่าตัด ซึ่งอาจแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่าตัดทำความสะอาดแผลแต่ไม่ใส่เหล็ก แล้วใส่เครื่องพยุงไหล่ไว้</li> <li>- ผ่าตัดใส่เหล็กเพื่อยึดตรึงกระดูก มีหลายชนิดเช่น ลวด แผ่นเหล็ก แขนเหล็ก</li> </ul> <p>ข้อบ่งชี้ที่ควรรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระดูกหักหลายชิ้น หรือแตกเข้าข้อ</li> <li>- มีการเคลื่อนของกระดูกที่หักไปมาก</li> <li>- มีแผลเปิดเข้าไปถึงบริเวณกระดูกที่หัก</li> <li>- กระดูกไม่ติด และมีอาการปวดเวลาขยับไหล่</li> </ul> <p>การจัดการกับความเจ็บปวดโดยการประคบด้วยความเย็น</p> <p>วิธีการประคบเย็นลดปวด</p> <p>1.เตรียมอุปกรณ์ประกอบด้วย</p>				



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจสามารถดูแลตนเอง</p>	<p>- ถูงผ้าห่อเจลเย็น</p> <p>2.ขั้นปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาดตำแหน่งที่ต้องการประคบเย็น(ผิวหนังรอบตำแหน่งที่หัก)</li> <li>- ประคบเย็นด้วยเจลเย็นที่มีอุณหภูมิ15-30°Cในตำแหน่งที่ต้องการนาน10นาทีจึงเปลี่ยนตำแหน่งที่ประคบเย็น (เพื่อป้องกันอันตรายจากความเย็น)</li> <li>- ประคบนานติดต่อกัน30นาทีหยุดพักการประคบเย็น1 ชั่วโมงประเมินความปวดหลังการประคบเย็น</li> </ul> <p>*สามารถประคบเย็นได้ตามกระบวนการเดิมจนรู้สึกว่หายปวด หรือรู้สึกพึงพอใจกับอาการ ซึ่งควรประคบเย็นภายใน24 ชั่วโมงแรกหลังได้รับอุบัติเหตุ</p> <p>*กรณีไม่มีเจลเย็นและถุงห่อให้ใช้น้ำแข็งขนาดตามความเหมาะสมของความกว้างของไหล่ใส่ถุงพลาสติกกั้นน้ำห่อด้วยผ้าเช็ดตัวชุบน้ำหมาดๆแทนได้</p> <p>การหายของกระดูกไหปลาร้าหัก</p> <p>1.) ระยะอักเสบ</p> <p>เมื่อมีกระดูกหักเกิดขึ้น ชั่วโมงแรกหลังกระดูกหักจะเริ่มมี</p>	20 นาที	อธิบาย	แผ่นพับ เรื่องการดูแล	ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการดูแลตนเองได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
	<p>การขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ ทำให้เกิดมีการคั่งของหลอดเลือด เกิดก้อนเลือด</p> <p>2.) ระยะการซ่อมแซม</p> <p>จะเริ่มในราว ๆ 16 ชั่วโมงหลังจากกระดูกหัก มีการแบ่งตัวของเซลล์และเนื้อเยื่อรอบ ๆ บริเวณเยื่อหุ้มกระดูก ในวันที่ 2-4 หลังกระดูกหักจะเริ่มมีเซลล์กระดูกอ่อน เซลล์พังผืด มีการสร้างสารกระดูก (Osteoid) และในปลายสัปดาห์แรกกระดูกอ่อนรวมทั้งกระดูกท่อหุ้มปลายกระดูกที่หักทั้ง 2 ข้างช่วยทำหน้าที่ตรึงกระดูกที่หักให้ติดกันตามธรรมชาติจนกระทั่งสามารถเชื่อมรอยต่อของกระดูกที่หักได้ความแข็งแรงจะเริ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเห็นมีกระดูกทอดข้ามรอยหักขึ้น (Trabeculae) ซึ่งอาจใช้เวลาหลายเดือน</p> <p>3.) ระยะการปรับแต่งกระดูก</p> <p>เป็นระยะของการปรับแต่งกระดูกเพื่อให้มีรูปร่างใกล้เคียงกับปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นขบวนการขั้นสุดท้ายของการซ่อมแซมกระดูกและใช้เวลานานที่สุด โดยทั่วไประยะของการซ่อมแซมกระดูกจะสิ้นสุดเมื่อกระดูกก่อนที่หักติดกันแน่น จนสามารถใช้งานได้ตามปกติ ขบวนการปรับแต่งกระดูกนั้นเกิดจาก</p>			<p>ตนเอง</p> <p>เมื่อ</p> <p>กระดูก</p> <p>ไหลปลาร้า</p> <p>หัก</p>	

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
	<p>การสร้างกระดูกใหม่ และทำลายกระดูกส่วนเกินออก เพื่อแก้ไขรูปร่างที่ผิดปกติ</p> <p><b>การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังกระดูกหัก</b></p> <p>จุดประสงค์หลักในการฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ข้อมีการเคลื่อนไหวเหมือนเดิมหรือกลับคืนมาเป็นปกติเหมือนเดิม</li> <li>2. เพื่อรักษาความแข็งแรงและความคงทนของกล้ามเนื้อไว้</li> <li>3. เพื่อช่วยเร่งกระดูกให้ติดเร็ว</li> <li>4. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด</li> </ol> <p>เนื่องจากหลังการพักกล้ามเนื้อให้อยู่นิ่งไว้เป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการยึดติด(Stiffness) จึงควรรักษากระดูกให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และวิธีบริหารกล้ามเนื้อมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Isometric exercise คือการทำให้เกิดการเกร็งกล้ามเนื้อ โดยที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อต่อจะมีก็เพียงการเพิ่มกำลังของเส้นใยของกล้ามเนื้อ</li> <li>2.) Isotonic exercise เป็นวิธีการปฏิบัติที่จะมีการหดตัวของกล้ามเนื้อ และมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และในขณะเดียวกันยังคงมีการเพิ่มกำลังที่เส้นใยกล้ามเนื้อด้วย</li> </ol>				

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา	กิจกรรม	สื่อที่ใช้	ประเมินผล
	<p>3.) Isokinetic คือการบริหารกล้ามเนื้อที่เน้นความคงที่ของ กำลังเส้นใยกล้ามเนื้อของการเคลื่อนไหวซึ่งการบริหารแบบนี้ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ</p> <p>ในที่นี้แนะนำวิธีการบริหารกล้ามเนื้อแบบ Isometric exercise คือการทำให้เกิดการเกร็งกล้ามเนื้อโดยที่ ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อต่อจะมีก็เพียงการเพิ่มกำลังของเส้นใยของกล้ามเนื้อและทำได้ทันทีที่หายปวด</p> <p><b>บทสรุป</b></p> <p>เมื่อกระดูกไหลปลาร้าหัก นอกจากจะใช้วิธีการรักษาจากแพทย์แล้ว ตัวท่านเองก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ท่านสามารถใช้ความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้ไปในวันนี้ต่อการดูแลตนเอง ร่วมกับการรักษาของแพทย์ได้ หากท่านมี ปัญหาข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสิ่งที่ได้รับในวันนี้จะมีส่วนช่วยต่อการดูแลสุขภาพของท่านได้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณค่ะ</p>				

## วิธีการประคบเย็นลดปวด

### 1.เตรียมอุปกรณ์ประกอบด้วย

- เจลเย็น
- ถุงผ้าห่อเจลเย็น

### 2.ขั้นปฏิบัติ

- ความสะอาดตำแหน่งที่ต้องการประคบเย็น(ผิวหนังรอบตำแหน่งที่หัก)

- ประคบเย็นด้วยเจลเย็นที่มีอุณหภูมิ 15-30°C ในตำแหน่งที่ต้องการนาน 10 นาทีจึงเปลี่ยนตำแหน่งที่ประคบเย็น (เพื่อป้องกันอันตรายจากความเย็น)

- ประคบนานติดต่อกัน 30 นาทีหยุดพักการประคบเย็น 1 ชั่วโมง ประเมินความปวดหลังการประคบเย็น

\*สามารถลดประคบเย็นได้ตามกระบวนการเดิมจนรู้สึกหายปวด หรือรู้สึกพึงพอใจกับอาการ ซึ่งควรประคบเย็นภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังได้รับอุบัติเหตุ

\*กรณีไม่มีเจลเย็นและถุงห่อให้ใช้น้ำแข็งขนาดตามความเหมาะสมของความกว้างของไหล่ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำห่อด้วยผ้าเช็ดตัวชุบน้ำหมาดๆแทนได้

\*ลักษณะของเจลเย็น



### การดูแลต่อเนื่อง

ลดการขยับไหล่ด้านที่มีภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก และใส่สายคายไหปลาร้าไว้ประมาณ 6-8 สัปดาห์เพื่อส่งเสริมการติดกันของกระดูกไหปลาร้าที่หัก

## เมื่อกระดูกไหปลาร้าหัก

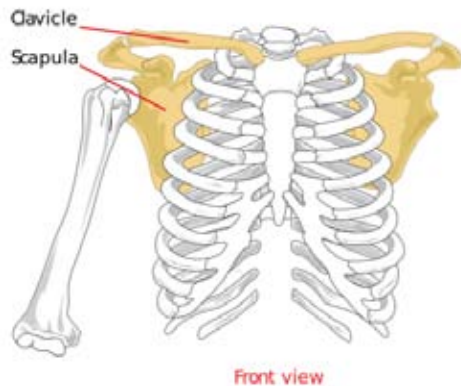


นางสาวอัญชลี ศรีเทพ

นิสิตปริญญาโทพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กระดูกไหปลาร้า



เป็นกระดูกแบบยาวเป็นส่วนประกอบของกระดูกส่วนไหล่เปรียบเสมือนไม้ค้ำ ประคองแขนทั้งสองข้างไว้ ทำให้แขนสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นอิสระอยู่ในตำแหน่ง ที่ง่ายต่อการกระแทก บาดเจ็บ และรับแรงกระแทกที่ส่งผ่านมาจาก แขน

## สาเหตุการเกิดภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก

เป็นผลจากการกระทำของแรง โดยตรง และโดยอ้อม ( การหกล้ม และ/หรือการกระแทก) มีปัจจัยและสาเหตุของภาวะกระดูกไหปลาร้าหัก

- 1.) อุบัติเหตุจากการขับขี่
- 2.) อุบัติเหตุจากการทำงาน
- 3.) อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา
- 4.) อุบัติเหตุจากของมีคม และอาวุธ
- 5.) การตกจากที่สูง หรือหกล้ม



## อาการและอาการแสดง

อาการปวดหรือเจ็บเมื่อขยับ

อาการบวม

ได้ยินเสียงกระดูกเสียดสีกันเวลาขยับไหล่



## ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

## แบบบันทึกคะแนนความเจ็บปวดหลังให้การประคบด้วยความเย็น

ผู้ป่วย คนที่	คะแนนความเจ็บปวด ที่ 4 ชั่วโมง	คะแนนความเจ็บปวด ที่ 8 ชั่วโมง
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

## อุปกรณ์ที่ใช้ให้การประคบด้วยความเย็น

อุปกรณ์ที่ใช้ให้การประคบด้วยความเย็น ประกอบด้วย

### 1 เจลเย็น

เป็นแผ่นประคบความเย็นภายในบรรจุ Silica gel ที่อุณหภูมิ  $15^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$

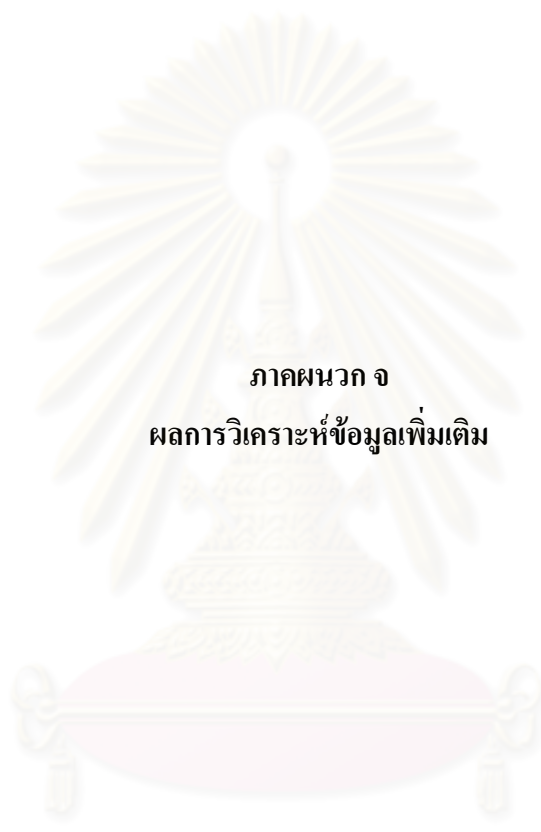


### 2 ถุงห่อเจลเย็นถุงผ้าห่อเจลเย็น

เป็นถุงผ้าสำลีขนาด 4 x 4 หรือ 4 x 8 นิ้วฟูตมีสายสะพายป้องกันการเคลื่อนหลุด ใช้สองขนาดเพื่อความเหมาะสมในการเลือกใช้ตามขนาดความยาวของไหล่ผู้ป่วย







ภาคผนวก จ  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 คุณสมบัติของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตาม อายุ น้ำหนัก และการได้รับยาลดความเจ็บปวดก่อนการทดลอง

คู่ที่	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	อายุ	น้ำหนัก	การได้รับยาลดความเจ็บปวด (จำนวนครั้ง)	อายุ	น้ำหนัก	การได้รับยาลดความเจ็บปวด (จำนวนครั้ง)
1	25	50	-	23	54	-
2	34	56	-	32	58	-
3	23	50	-	20	48	-
4	40	48	-	41	50	-
5	20	56	-	20	56	-
6	23	48	-	22	50	-
7	28	56	-	26	54	-
8	35	50	-	35	50	-
9	26	48	-	22	48	-
10	56	56	-	56	58	-
11	20	50	-	20	50	-
12	32	48	-	32	50	-
13	33	55	-	52	52	-
14	24	56	-	35	52	-
15	23	60	1	24	54	1
16	53	56	1	23	58	1
17	23	48	1	23	50	1
18	48	56	1	48	56	1
19	26	52	1	26	50	1
20	20	48	1	20	48	1

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอัญชลี ศรีเทพ เกิดวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523 สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ปีการศึกษา 2546 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2548 ปัจจุบันทำงานเป็นพยาบาลปฏิบัติการ ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตรัง ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5



ศูนย์วิทยพัทพยาบาลกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย