

การศึกษาลักษณะความปวดในผู้ป่วยกระดูกขาส่วนล่างหัก  
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน จังหวัดตาก

Pain Characteristics in Patients with Tibia Fracture at  
Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital, Tak Province

Corresponding author E-mail: nsrisuda05@gmail.com

(Received: June 28, 2018; Revised: February 5, 2019;

Accepted: February 7, 2019)

ศรีสุดา งามขำ (Srisuda Ngamkham)<sup>1</sup>

อัญชลี เกษสาคร (Anchalee Katsakorn)<sup>1</sup>

Anne Soderlund<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความปวด ปัจจัยที่เพิ่มหรือลดความปวดและการรักษาความปวดในผู้ป่วยกระดูกขาส่วนล่างหัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีกระดูกขาส่วนล่างหัก 17 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามข้อมูลความปวดที่ดัดแปลงจากแมคกิลล์เพน ฉบับย่อภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และ Friedman's test ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์ การหักของกระดูกเป็นแบบปิด ตำแหน่งความปวดที่หน้าแข้งที่เดียว ในวันแรกผู้ป่วยมีระดับความปวดรุนแรงและรูปแบบของความปวดเป็นความปวดแบบต่อเนื่อง หลังผ่าตัด 2 วันแรกผู้ป่วยมีอาการปวดในระดับเล็กน้อยและรูปแบบของความปวดเป็นแบบนาน ๆ ที่ส่วนใหญ่เป็นลักษณะปวดแบบปวดตุบๆ ปวดจี๊ด ปวดเหมือนถูกแทง ปวดแสบปวดร้อน ปวดตื้อๆ ปวดหนักๆ กัดเจ็บ รู้สึกเหนื่อยล้า รู้สึกไม่สบาย รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวดและเป็นความทรมาน ปัจจัยที่กระตุ้นให้ปวดมากขึ้น คือ การเคลื่อนไหว และการเดิน ปัจจัยที่ทำให้ความปวดลดลง คือ การอยู่นิ่งๆ และการได้รับยาบรรเทาอาการปวด ได้แก่ ยามอร์ฟิน เพทิดีน ไดโคฟีแนค และไดอะซีแพม ระดับความปวดของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากวันเข้ารับการรักษา วันที่ 1 และ วันที่ 2 หลังการผ่าตัดเมื่อได้รับยาบรรเทาอาการปวด ( $F = 15.77, p < .05$ ) ผลการวิจัยเสนอแนะว่าการประเมินความปวดช่วยให้แพทย์และพยาบาลจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ความปวด, กระดูกหน้าแข้ง, การหัก

1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรคัประชาธิกรั นครสวรรคั

Boromarajonani College of Nursing, Sawanpracharak NakhonSawan

2 Malardalen University, Sweden

## ABSTRACT

This cross-sectional descriptive study was to describe pain characteristics, factors increasing or decreasing pain, and pain treatment in the patients with tibia fractures in the Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital, Tak province. The sample was 17 patients with tibia fractures. The questionnaire was modified from the short form of McGill Pain Questionnaire in Thai version. Data was analyzed by using descriptive statistic and Friedman's Test. Result as follow: Most cause of bone fracture was motorcycle accident, diagnosed closed fracture and reported only one pain location at the tibia site. On the first day, they had the severity of present pain and continuous pain pattern. After operation for two days, patients had mild pain and brief pain pattern. The quality of pain was described as throbbing, shooting, stabbing, hot-burning, aching, heavy, tender, tiring, sicken, fearful and punishing. The factors increased patients' pain were movement and walking and those decreased pain were medication, and not movement. Patients' pain medications used were morphine, pethidine, diclofenac, paracetamol and diazepam. The pain intensity of patients was significantly decreased, after receiving pain medications a day and 2 days of operation ( $F = 15.77, p < .05$ ). Assessing patients' pain may help clinicians providing the effective pain management leading to decrease patients' suffering from pain.

**Keywords:** Pain, Tibia Bone, Fracture

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกขาหัก เป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขของโลกและของประเทศไทย โดยพบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีกระดูกขาส่วนล่างหรือกระดูกหน้าแข้งหัก (Tibia, fibula, ankle fracture) 492.000 คนต่อปี เช่นเดียวกับทวีปเอเชีย ความชุกของโรคนี้นี้ก็สูงขึ้นทั้งในประเทศอินเดีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และไทย

(Antonova, Le, Burge & Mershon, 2013) ผู้ป่วยที่มีกระดูกขาส่วนล่างหัก ส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรง เช่น อุบัติเหตุรถชน การตกจากที่สูงเป็นเหตุให้กระดูกหัก ทิ่มแทงเนื้อเยื่อและผิวหนังฉีกขาด ก่อให้เกิดความปวดในระดับมากแก่ผู้ป่วย ส่งผลให้มีความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ถ้าได้รับการรักษาที่ไม่เพียงพอ การรักษามีทั้งไม่ทำผ่าตัด เช่น การเข้าเฝือก (cast)

การยึดตรึงกระดูกด้วยการถ่วงน้ำหนัก (traction) และการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน (Open Reduction Internal Fixation: ORIF) และการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายนอก (Open Reduction External Fixation: OREF) (Raju, Smith, Hing, Solan & Nielsen, 2014).

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง กระดูกหน้าแข้งหักและภาวะค่าใช้จ่ายจากกระดูกไม่ติด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกไม่ติด ร้อยละ 99 มีความต้องยาบรรเทาอาการปวด (strong opioids) เป็นเวลานานประมาณ 5 เดือน ส่วนผู้ป่วยที่กระดูกติดดี ร้อยละ 92 มีความต้องยาบรรเทาอาการปวด (strong opioids) เป็นเวลานานประมาณ 3 เดือน (Antonova, Le, Burge & Mershon, 2013) ทั้งนี้ การหักของกระดูกขาส่วนล่างยังส่งผลกระทบต่อการทำงานของ กล้ามเนื้อ เส้นประสาท และเส้นเลือดในบริเวณใกล้เคียง ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนคือ ความดันในช่องกล้ามเนื้อสูง (compartment syndrome) ตามมา โดยมีอาการปวดรุนแรงเป็นข้อบ่งชี้ที่สำคัญ (Donaldson, Haddad & Wasim, 2014; Mcurtry & Mounasmy, 2015)

ความปวดเป็นสิ่งที่บุคคลกลัวเป็นอันดับที่สองรองจากความตาย และมีความสำคัญในกระบวนการเจ็บป่วย ประกอบด้วยมิติทางด้านอารมณ์และความรู้สึก เป็นปรากฏการณ์ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผลของความปวดจะทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่างๆเช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนในร่างกายผิดปกติรวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันถูกรบกวน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง

แบบแผนการดำรงชีวิต เช่น แบบแผนการนอนหลับถูกรบกวน ประการที่สองเป็นผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมโดยความปวดเป็นสาเหตุที่สำคัญของความทุกข์ทรมาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ต่างๆ เช่น กลัว วิดกกังวล โกรธ ซึมเศร้า ทั้งนี้สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นตัวกระตุ้นให้ความปวดมีความรุนแรงมากขึ้น เป็นวงจรต่อเนื่องกันไปและทำให้เกิดปัญหาในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง (Chinnoros, Gerapinyo & Punpho, 2009).

ผู้ป่วยกระดูกหัก ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก มีจำนวนมากทุกปี ในปี 2555 และ 2556 มีจำนวนผู้ป่วย 1,478 คน และ 1,380 คน ตามลำดับ และมีการศึกษาน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความปวดในผู้ป่วยกระดูกขาหักทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด และอาการปวดของผู้ป่วย ปัจจัยที่ส่งเสริมและยับยั้งความปวดและวิธีการจัดการกับความปวดของผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความปวด (severity) ตำแหน่งที่ปวด (location) รูปแบบ (pattern) คุณภาพของปวด (quality) ปัจจัยที่เพิ่มหรือลดความปวด (increasing or decreasing factors) และการรักษาความปวดในผู้ป่วยกระดูกขาส่วนล่างหัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

### ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยว 1) ลักษณะความปวด และ 2) การจัดการกับความปวดของผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหักที่พักรักษาตัวหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขา และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2557

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Crosssectional descriptive Research)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นกระดูกหัก มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power 3.1.9.2 (effect size = .0469,  $\alpha$  = .05, power = .95, actual power = .9521971, Total sample size = 17) คือผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นกระดูกหน้าแข้งหัก ที่มีความปวดร่วมด้วย มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ผู้วิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามข้อบ่งชี้ ดังนี้

1) เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขา และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

2) มีการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ากระดูกขาส่วนล่างหรือกระดูกหน้าแข้งหัก

3) พูด อ่าน ฟัง และเขียนภาษาไทยได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือแบบสอบถามข้อมูลความปวด ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) ข้อมูลส่วนบุคคล

2) ข้อมูลการหักของกระดูกหน้าแข้ง และการรักษาที่ได้รับ

3) ข้อมูลความปวดโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลความปวดที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก แมคคิลล์ เพนฉบับย่อ (McGill Pain Questionnaire - Short form) (Melzack, 1975) โดยนำรูปแบบความปวดมาจากแมคคิลล์เพนฉบับเต็ม (McGill Pain Questionnaire-Long form) (Melzack, 1975) และการประเมินระดับความปวดโดยใช้ตัวเลข จาก Numerical Rating Scale (Ngamkham, Vincent, Finnegan, Holden, Wang & Wilkie, 2012) เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินความปวดได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งได้มีการแปลเป็นภาษาไทย และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 ประกอบด้วย การประเมินระดับความรุนแรงของความปวดจากคะแนน 1 ถึง 10 คะแนน ใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีระดับความปวดน้อยที่สุด มากที่สุด เป้าหมายความปวดที่ควรเป็นและระดับความปวดที่สามารถทนได้ ตำแหน่งความปวด (location) โดยใช้ภาพร่างกายทั้งด้านหน้าและด้านหลัง (Body outline) รูปแบบของความปวด (pattern) เป็นการบรรยายรูปแบบ

ของความปวดมี 3 รูปแบบ คุณภาพของความปวด (quality) เป็นคำที่ใช้บรรยายลักษณะของความปวด มีทั้งหมด 15 คำ และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน โดยให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน = ไม่ปวด/รู้สึก

1 คะแนน = ปวด/รู้สึกน้อย ไม่รบกวนชีวิตประจำวัน

2 คะแนน = ปวด/รู้สึกปานกลาง รบกวนชีวิตประจำวัน

3 คะแนน = ปวด/รู้สึกมาก จนทนไม่ได้ การประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความปวดด้วยคำถาม ปลายเปิด 2 คำถามคือ สิ่งที่ทำให้ความปวดมากขึ้น และ สิ่ง ที่ ทำ ให้ ความ ปวด ลดลง และวิธีการจัดการความปวด (Kitisomprayoonkul, Klaphajone & Kovindha, 2006)

การเก็บข้อมูล ในการประเมินความปวด มีดังนี้

วันที่ 1 หมายถึง การประเมินความปวดเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

วันที่ 2 หมายถึง การประเมินความปวดเมื่อผู้ป่วย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

วันที่ 3 หมายถึง การประเมินความปวดเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ภายใน 48 ชั่วโมงแรก

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยฉบับนี้ผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก หมายเลข 11/2556 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2556

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก แล้ว คณะผู้วิจัย ขอหนังสือจากวิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ส่งถึงโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ณ หอผู้ป่วยต่าง ๆ คือ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับ พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ช่วยเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก นัดวัน เวลา เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการอธิบายให้ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบสอบถาม และแบบประเมินความปวดที่จะทำการทดสอบแต่ละครั้ง และนำผลที่ได้จากการสอบถามและแบบประเมินความปวดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ แล้วนำมาวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Friedman's Test

## ผลการวิจัย

การศึกษาระดับความปวด ตำแหน่งที่ปวด  
ระยะเวลาของการปวด และลักษณะของอาการปวด

ในผู้ป่วยกระดูกขาหักส่วนล่าง หอผู้ป่วยศัลยกรรม  
กระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของลักษณะของผู้ป่วย (n = 17)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	12	70.6
หญิง	5	29.4
<b>อายุ</b> (Min = 18, Max= 58)	Mean	S.D.
<b>ระดับการศึกษา</b>	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	88.2
ปริญญาตรี	2	11.8
<b>การประกอบอาชีพ</b>		
นักเรียน/นักศึกษา	8	47.1
กรรมกรรับจ้าง	5	29.4
เกษตรกร แม่บ้าน	4	23.5
<b>สาเหตุการหัก</b>		
อุบัติเหตุจากรถ	16	94.1
อุบัติเหตุจากการตกต้นไม้	1	5.9
<b>ชนิดของการหัก</b>		
แบบปิด	11	64.7
แบบเปิด	6	35.3
<b>ขนาดของแผล</b>		
< 1 ซม.	11	64.7
1-10 ซม.	4	23.5
>10 ซม.	2	11.8
<b>ระยะเวลาก่อนได้รับการผ่าตัด (ชม.)</b> (Min = 7, Max= 168)	Mean	S.D.
	30.05	44.49

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้า  
แข้งหักส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.6 ส่วนใหญ่  
มีอายุเฉลี่ย 32 ปี (SD= 16.61) มีระดับการศึกษาต่ำ  
กว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 88.2 มี อาชีพนักเรียน  
ร้อยละ 47.1 สาเหตุการหักคืออุบัติเหตุ ร้อยละ 94.1

ชนิดของการหักเป็นแบบปิด ร้อยละ 64.7 ที่มีแผล  
เล็กน้อย ร้อยละ 64.7และมีระยะเวลาก่อนการผ่าตัด  
โดยเฉลี่ยประมาณ 30 ชั่วโมง ซึ่งในระหว่างรอการ  
ผ่าตัดนี้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการใส่ Long Leg  
Cast, Skin traction, และ Skeletal traction

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของลักษณะของรูปแบบความปวด (n = 17)

รูปแบบของความปวด	จำนวน	ร้อยละ
<b>วันที่ 1</b>		
แบบต่อเนื่อง	10	58.8
แบบเป็นช่วง ๆ	3	17.6
แบบเป็นนาน ๆ ที่	4	23.5
<b>วันที่ 2</b>		
แบบต่อเนื่อง	4	23.5
แบบเป็นช่วง ๆ	6	35.3
แบบเป็นนาน ๆ ที่	6	35.3
ไม่ปวด	1	5.9
<b>วันที่ 3</b>		
แบบต่อเนื่อง	1	5.9
แบบเป็นช่วง ๆ	1	5.9
แบบเป็นนาน ๆ ที่	16	82.4
ไม่ปวด	1	5.9

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีลักษณะของรูปแบบความปวดที่เปลี่ยนไป โดยในวันที่ 1 รูปแบบความปวดมีลักษณะปวดแบบต่อเนื่อง ร้อยละ 58.8 วันที่ 2

รูปแบบความปวดมีลักษณะปวดแบบเป็นช่วง ๆ และนาน ๆ ที่ เท่า ๆ กันร้อยละ 35.3 และในวันที่ 3 รูปแบบความปวดมีลักษณะปวดแบบนาน ๆ ที่ ร้อยละ 82.4

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดในปัจจุบัน น้อยที่สุด มากที่สุด เป้าหมาย และทนได้ของผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหักในวันที่ 1-3 (n = 17)

ระดับความปวด	Min	Max	Mean	SD
<b>วันที่ 1</b>				
ปัจจุบัน	2	10	7.71	3.08
น้อยที่สุดใน 24 ชม.	1	10	5.88	3.10
มากที่สุดใน 24 ชม.	2	10	8.06	2.83
เป้าหมายที่ตั้งไว้	1	10	4.76	2.84
ทนได้	1	10	5.88	2.98
<b>วันที่ 2</b>				
ปัจจุบัน	0	10	6.53	2.90
น้อยที่สุดใน 24 ชม.	0	8	4.11	2.12

ระดับความปวด	Min	Max	Mean	SD
มากที่สุด 24 ชม.	0	10	6.53	2.79
เป้าหมายที่ตั้งไว้	0	10	3.59	3.06
ทนได้	0	10	5.59	2.98
<b>วันที่ 3</b>				
ปัจจุบัน	0	8	3.94	2.63
น้อยที่สุด 24 ชม.	0	6	1.59	1.87
มากที่สุด 24 ชม.	0	8	4.29	2.23
เป้าหมายที่ตั้งไว้	0	9	2.47	2.83
ทนได้	0	9	4.41	3.04

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยที่มีกระดูก  
หน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีระดับความปวดลดลงอย่าง  
ชัดเจนจากวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 โดยความปวดใน

ปัจจุบันระดับความปวดจาก 7.71 (SD=2.90), 6.53  
(SD= 2.63), และ 3.94 (2.63) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของลักษณะของคุณภาพความปวด (n = 17)

คุณภาพของความปวด	จำนวน	ร้อยละ
ปวดตื้อ ๆ	9	52.94
ปวดจี๊ด	7	41.18
ปวดเหมือนถูกแทง	1	5.89
ปวดแปลบ	0	0
ปวดเกร็ง	0	0
ปวดเหมือนถูกแทง	0	0
ปวดแสบปวดร้อน	2	11.76
ปวดตื้อ ๆ	1	5.89
ปวดหนัก ๆ	1	5.89
กดเจ็บ	2	11.76
ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง	0	0
รู้สึกเหนียวล้า	2	11.76
รู้สึกไม่สบาย	2	11.76
รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวด	2	11.76
รู้สึกทรมาน	11	64.70

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูก  
หน้าแข้งหักมีอาการปวดแบบตื้อ ๆ ร้อยละ 52.94

ปวดจี๊ดร้อยละ 41.18 และผู้ป่วยมีความรู้สึกทรมาน  
ปวดเป็นเรื่องราว ร้อยละ 64.7



ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของลักษณะของการจัดการความปวด (n = 17)

รูปแบบของความปวด	จำนวน	ร้อยละ
<b>วันที่ 1</b>		
การใช้ยา	8	47.1
การไม่ใช้ยา	9	52.6
<b>วันที่ 2</b>		
การใช้ยา	5	29.41
การไม่ใช้ยา	12	70.59
<b>วันที่ 3</b>		
การใช้ยา	3	17.65
การมาใช้ยา	14	82.35

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีการใช้ยาในวันที่ 1 ร้อยละ 47.1 การรักษาด้วยยา เช่นในวันที่ 1 ก่อนผ่าตัด และวันที่ 2 หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาอาการปวดเข้าทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ มอร์ฟีน (Morphine) เพททิดีน (Pethidine) เมื่อถึงวันที่ 3 หลังผ่าตัดการได้รับยาบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นยารับประทาน เช่น พาราเซตามอล (Paracetamol) ทามอล (Tramal) ไดโคฟีแนค (Diclofenac) โลเซค (Losec) ประกอบกับในวันที่ 3 ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักมีการจัดการความปวดด้วยการไม่ใช้ยามากขึ้นร้อยละ 82.35 ได้แก่ การยกขาสูง ประคบเย็น นอนหลับ ดูทีวี การเคลื่อนไหวช้า การจัดวางในท่าที่ดี และการอยู่นิ่ง

#### ตำแหน่งของความปวด

ตำแหน่งของความปวดนั้น ทั้ง 17 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักอยู่ที่ขาส่วนล่างด้านหน้า ข้างซ้ายจำนวน 9 คน คิดเป็น ร้อยละ 52.94 ส่วนบุคคลที่เหลือคือหักที่ขาข้างขวา

#### ปัจจัยที่เพิ่มระดับความปวด

ผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่า ปัจจัยหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มากระตุ้นให้ระดับความปวดสูงมากขึ้น ได้แก่ การเคลื่อนไหว และการเดิน

#### ปัจจัยที่ลดระดับความปวด

ผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่า ปัจจัยหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มากระตุ้นให้ระดับความปวดลดลงมากขึ้น ได้แก่ การรับประทาน และการอยู่นิ่ง

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบระดับความปวดในปัจจุบันของผู้ป่วยในวันที่ 1 ก่อนการผ่าตัดและวันที่ 2 และ 3 หลังการผ่าตัด (n = 17)

ระดับความปวดในปัจจุบัน	F	p
ระดับความปวดในปัจจุบัน	15.77	.000

จากตารางที่ 6 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบระดับความปวดในปัจจุบันของผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักในจำนวน 3 วัน ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดจำนวน 2 วัน พบระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีระดับความปวดลดลงอย่างชัดเจนจากวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 โดยความปวดในปัจจุบัน และความปวดที่ผ่านมาใน 24 ชั่วโมงในระดับน้อยที่สุด และมากที่สุด ลดลงอย่างชัดเจนรวมทั้งระดับความปวดที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ และระดับความปวดที่ผู้ป่วยสามารถทนได้ลดลง ประกอบกับรูปแบบการปวดของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนจากมีรูปแบบการปวดแบบต่อเนื่องเป็นส่วนใหญ่ ในวันที่ 1 เมื่อถึงวันที่ 3 รูปแบบของความปวดเปลี่ยนเป็นนาน ๆ ครั้ง นอกจากนี้พบได้ว่าการจัดการความปวดก็สอดคล้องกับระดับความปวดคือผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีการใช้ยาในวันที่ 1 ร้อยละ 47.1 ในขณะที่วันที่ 3 ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักมีการจัดการความด้วยการไม่ใช้ยามากขึ้น ร้อยละ 82.35 ได้แก่ การยกขาสูง ประคบเย็น นอนหลับ ดูทีวี การเคลื่อนไหวช้า การจัดวางในท่าที่ดี และการอยู่นิ่ง จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกมีการจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการจัดการได้ไม่ดีความปวดจะกลายเป็นปวดเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดการ

เคลื่อนไหว ผลที่ตามคือเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ การติดของกระดูกติดไม่ดี (Malunion) และการติดเชื้อภายในกระดูก (Deep infection) และการปวดร้าวไปที่เข่า (Kamruzzaman & Islam, 2011)

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะคุณภาพของความปวด (Pain quality) ในด้านความรู้สึกทางกาย (Sensory dimension) ผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่า เป็น ลักษณะ ของ การ ปวด แบบ ปวด ตึบ ๆ ปวดจี๊ด ปวดแสบปวดร้อน และกดเจ็บ ในด้านของจิตใจ (Affective dimension) ผู้ป่วยรายงานว่า รู้สึกเหนื่อยล้า รู้สึกไม่สบาย รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวด ในด้านของระดับสติปัญญา (Cognitive dimension) ที่เป็นการประเมินความปวดในภาพรวมทั้งหมดผู้ป่วยรายงานว่า ความปวดเป็นความทรมานมากที่สุด สำหรับปัจจัยที่กระตุ้นให้มีความปวด (Behavioral dimension) เพิ่มมากขึ้น ได้แก่การเคลื่อนไหว และการเดิน จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยรู้สึกและประเมินความปวดจากการหักของกระดูกหน้าแข้งเป็นเรื่องของความทรมาน ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลต้องให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสบาย และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ และเมื่อคำนึงถึงกิจกรรมใดๆที่มีการเคลื่อนไหว ส่งผลให้ความปวดของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น สร้างความทุกข์ทรมานเพิ่มมากขึ้น พยาบาลวิชาชีพควรให้ยาบรรเทาอาการปวดก่อนจะให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรม โดยเฉพาะในวันที่ 1 ก่อนผ่าตัด และในวันที่ 2 หลังการผ่าตัดภายใน 24-48 ชั่วโมงแรก ซึ่งตามปกติแพทย์ผู้ให้การรักษามีคำสั่งให้ยาบรรเทาอาการ

ปวดแบบต่อเนื่องครบ 24 ชั่วโมง (Around-the-clock, ATC)

การใช้ยาบรรเทาปวด จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักส่วนใหญ่มีการใช้ยาทั้งการฉีดเข้าหลอดเลือดดำและการรับประทาน ในวันที่ 1 ก่อนผ่าตัด และวันที่ 2 หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาอาการปวดเข้าทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ Morphine Pethidine ซึ่ง Strong opioids นับเป็นการจัดการความปวดที่ถูกต้อง เพราะในวันแรกระดับความปวดอยู่ในระดับรุนแรง คะแนนความปวดมากกว่า 7 คะแนนขึ้นไป ต่อมาเมื่อระดับความปวดของผู้ป่วยลดลง คะแนนความปวดเหลือน้อยกว่าระดับ 7 แพทย์ผู้ดูแลได้ปรับแผนการรักษาเป็นยารับประทาน ในวันที่ 3 หลังผ่าตัดการได้รับยาบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นยารับประทาน Paracetamol Tramal Diclofenac Losec diazepam ประกอบกับในวันที่ 3 ผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักมีการจัดการความปวดด้วยการไม่ใช้ยามากขึ้น ได้แก่ การยกขาสูง ประคบเย็น นอนหลับดูทีวี การเคลื่อนไหวช้า การจัดวางในท่าที่ดี และการอยู่นิ่ง ซึ่งเป็นการรักษาที่ตรงกับหลักการของการรักษาตามขั้นบันไดขององค์การอนามัยโลก (Blondell, Azadfar & Wisniewski, 2013) ดังนี้

ขั้นที่ 1 คือ คะแนนความปวด 1-3/10 คะแนน ความปวดเล็กน้อย การรักษาความปวดควรเป็น Non-opioid drugs ± adjuvant ที่ให้แบบ ATC เช่น acetaminophen 650 mg q 4 hr or Ibuprofen 400 mg q 4 hr or ยากลุ่ม NSAIDs อื่น ๆ

ขั้นที่ 2 คือ คะแนนความปวด 4-6/10 คะแนน ความปวดปานกลาง การรักษาความปวด

ควรเป็น Non-opioid drugs ± adjuvant เพิ่ม opioid ที่ให้แบบ ATC เช่น acetaminophen 325 mg + codeine 30 mg (Tylenol) q 4 hr or Ibuprofen 400 mg q 4 hr or ยากลุ่ม NSAIDs อื่นๆ

ขั้นที่ 3 คือ คะแนนความปวด 7-10/10 คะแนน ความปวดรุนแรง การรักษาความปวดควรเริ่มด้วย opioid drugs ± adjuvant ± non-opioid ที่ให้แบบ ATC เช่น Morphine 3-5 mg q 4 hr titrate to pain

ดังจะเห็นได้ว่าในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด เมื่อระดับความปวดลดลง พยาบาลวิชาชีพมีการใช้วิธีการลดความปวดแบบไม่ใช้ยาเพิ่มมากขึ้น เช่น การประคบเย็น การเคลื่อนไหวช้า เป็นการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (large fiber : L) จะไปยับยั้งการส่งกระแสประสาทความปวดไม่ให้นำขึ้น (ประตูปิด) ไปสู่สมองได้ ผู้ป่วยจะรับรู้ความปวดลดลง นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจ เช่นการดูทีวี ซึ่งเป็นการให้ผู้ป่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการปวดที่ขา ไปสนใจในดูทีวีที่ช่วยสร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้ป่วย วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายได้บ้าง วิธีการรักษาความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นวิธีการรักษาความปวดในระดับน้อยถึงปานกลาง และสามารถใช้ร่วมกับวิธีการให้ยา ทำให้ประสิทธิภาพของการจัดการความปวดดียิ่งขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระดับความปวดในปัจจุบันของผู้ป่วยที่มีกระดูกหน้าแข้งหักในจำนวน 3 วันตั้งแต่ก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดจำนวน 2 วัน พบระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายและศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

จังหวัดตาก มีการดูแลและจัดการความปวดในผู้ป่วยกระดูกหน้าแข้งหักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะช่วยให้อาการปวดสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ แต่สิ่งที่สำคัญและควรระวังคือภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการติดของกระดูกที่ผิดปกติ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการปวดตามมาภายหลังได้

### ข้อเสนอแนะ

#### การนำผลวิจัยไปใช้

การดูแลและรักษาความปวดในผู้ป่วยกระดูกขาส่วนล่างหรือกระดูกหน้าแข้งหัก พบว่าก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยจะปวดรุนแรงมาก ควรได้รับยา morphine แบบฉีด เมื่อได้รับการผ่าตัดระดับความปวดจะลดลง แพทย์ผู้ดูแลสามารถปรับแผนการรักษาเป็นยาบรรเทาอาการปวดแบบรับประทานได้ เช่น Paracetamol Ibuprofen

เนื่องจากการทำวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยมาก ดังนั้นผลการวิจัยจึงไม่สามารถอ้างเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรได้ การใช้ผลงานวิจัยจึงต้องอ้างอิงตามเฉพาะกลุ่มตัวอย่างของหอผู้ป่วย

ศัลยกรรมกระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก

#### การทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการทำวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยมาก ดังนั้นควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และ/หรือ ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของความปวดในกลุ่มตัวอย่างที่มีกระดูกหักในส่วนอื่น ๆ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานวิจัย สถาบันพระบรมราชชนก ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วยหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย และศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

### References

- Antonova, E., Le, T. K., Burge, R. & Mershon, J (2013). Tibia shaft fractures: Costly burden of nonunions. *BMC Musculoskeletal Disorder*, 14(42), 1- 10.
- Blondell, R. D., Azadfar, M., & Wisniewski, (2013). Pharmacologic therapy for acute pain. *American Family Physician*. 87(11), 72-76.
- Chaichart, O. Petpichetchian W, Phumdoung S. (2005). Pain severity, demographic factors, expectation and patients' satisfaction toward postoperative abdominal pain

- management by health team. *Songklanagarind Medical Journal*, 24(2):101-109. (in Thai)
- Chinnoros, S., Gerapinyo, M., & Punpho, K. (2552). Pain management and satisfaction to pain Management in patient with abdominal uterectomy. *Ramathibodi Nursing Journal*, 15(3), 327-343. (in Thai).
- Donaldson, J., Haddad, B., & Wasim, W. S. (2014). The pathophysiology, diagnosis and current management of acute compartment syndrome. *The Open Orthopedic Journal*, 8, 185–193
- Kamruzzaman, A. & Islam, S. (2011). Result of closed interlocking intramedullary nail in tibial shaft fracture. *Bangladesh Medical Journal*, 44, 15-17
- Kitisomprayoonkul, W., Klaphajone, J., & Kovindha, A. (2006). Thai short-form McGill pain questionnaire. *Journal of The Medical Association Thailand*, 89(6), 846-853
- Mcmurtry, J., Mounasmy, V. (2015). Segmental Tibia fractures. *Annals of orthopedics and rheumatology*, 3(3), 1051-1056.
- Melzack, R. (1975). The McGill pain questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 277-299.
- Ngamkham, S., Vincent, C., Finnegan, L., Holden, J. E., Wang, Z. J., & Wilkie, D. J. (2012). An integrative review: The McGill pain questionnaire as a multidimensional measure in people with cancer. *Pain Management Nursing*, 13(1), 27-51.
- Phutemwong, K. (2005). Pain management and outcomes in post - operative patients. (Master's thesis). Chaingmai university, Chaingmai.
- Raju, K., Smith, T.O., Hing, C.B., Solan, M.C., & Nielsen, D.M. (2014). Surgical versus conservative interventions for treating tibial shaft fractures in adults. Retrieved From <https://www.cochranelibrary.com/>
- Wilairat, W. (2016). Fractures of the Tibia and Fibula. Retrieved from <http://ortho.md.chula.ac.th/student/SHEET/shin-va.pdf>.