

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก

A Study of Nursing Outcome Indicators for Patients with Fracture Pelvis and Acetabulum

จารุนนท์ ศรียศพงศ์* อารียวรรณ อ่วมตานี

Charunon Sriyospong* Areewan Oumtanee

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330

Faculty of Nursing Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10330

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบเดลฟายเทคนิค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก ผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน ได้แก่ กลุ่มพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ 7 คน กลุ่มอาจารย์และนักวิชาการ 5 คน กลุ่มบริหารการพยาบาล 5 คน และกลุ่มแพทย์ 3 คน วิธีดำเนินการวิจัย คือ 1) สัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาและนำมาสร้างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถามในแต่ละข้อ 3) นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน 7 ด้าน ตัวชี้วัด 47 ข้อ ได้แก่ ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายนอกและการดื่มน้ำหนัก 7 ข้อ ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพยาธิสภาพการบาดเจ็บและการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย 11 ข้อ ด้านการตอบสนองด้านจิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ 3 ข้อ ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 12 ข้อ ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย 3 ข้อ ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติในการเข้ารับบริการ 5 ข้อ ด้านความสามารถในการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่าย 6 ข้อ ผลการศึกษา สามารถนำไปประเมินผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก

คำสำคัญ: ผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก, การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก, ผลลัพธ์การพยาบาล

Abstract

This research is a descriptive study using the Delphi technique, aimed at study outcomes indicators for nursing care of patients with fracture pelvis and acetabulum. A purposive sample of 20 experts with knowledge and experience in nursing care for patients with fracture pelvis and acetabulum, divided into 7 Orthopedic nurses, 5 Nursing instructor and academic group, 5 Nursing administrators and 3 fracture pelvis and acetabulum specialist doctor. Research methodology, The first interview about outcome indicators for patient with fracture pelvis and acetabulum. The second, data from the first were analyzed and indicators were

Corresponding Author: E-mail*: Charunon44@gmail.com

งานนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่รับ (Received) 4 ก.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 3 ก.ย. 2567 วันที่ตอบรับ (Accepted) 15 ก.ย. 2567

developed by using rating scale questionnaires. The third, data were analyzed by using median and interquartile range which was sent to previous experts for confirm the previous ranks items. Data were analyzed again by using median and interquartile range to summarize the research.

The research results: showed the nursing outcomes indicators for patients with fracture pelvis and acetabulum were agreed by experts including 7 domains, 47 indicators: 1) safety from complication of external fixator and skeletal traction, 2) safety from complication of injuries and immobility, 3) the responses of mental, social, and spiritual, 4) safety from post-surgery complication, 5) the ability for rehabilitation of patient 6) patient and/or family satisfaction with nursing services, and 7) the ability to perform activity of daily living upon discharge. The results of this study can be used as a measurement of nursing outcomes indicators for pelvis and acetabulum fracture patients care.

Keyword: Patients with Fracture Pelvis and Acetabulum, Nursing care for Patients with Fracture Pelvis and Acetabulum, Nursing Outcome

บทนำ

กระดูกเชิงกรานและเข้าสะโพกหัก มีแนวโน้มอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บที่เพิ่มขึ้น โดยประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกเชิงกราน 198 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี และเข้าสะโพก 40 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี¹ ในประเทศไทย จากรายงานกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเข้าสะโพกหัก ก่อนปี 2560 เฉลี่ยปีละ 20 ราย ตั้งแต่ปี 2560-2566 เข้ารับการรักษาเฉลี่ยปีละ 59 ราย และจากรายงานในกลุ่มโรงพยาบาลเครือข่าย Bangkok Dusit Medical Services² ตั้งแต่ปี 2560-2564 เข้ารับการรักษา 386 ราย การดูแลจำเป็นต้องใช้ทีมแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการรักษา เนื่องจากการบาดเจ็บที่ซับซ้อน ซึ่งในปัจจุบันมีการส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง การบาดเจ็บจะส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด เส้นประสาท และอวัยวะที่อยู่ใกล้เคียง อาจทำให้สูญเสียเลือดจำนวนมาก การรักษาในระยะแรก เน้นการรักษาสมดุกลการไหลเวียนโลหิตของผู้บาดเจ็บและการทำให้กระดูกเชิงกรานมีความมั่นคง โดยการใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายนอก (External fixator) และในรายที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกเข้าสะโพกร่วมด้วย จะได้รับการดึงถ่วงน้ำหนัก (Skeletal traction) การรักษาในระยะต่อมา คือการใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายใน (Internal fixator) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บระบบอื่นร่วมด้วย เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ บาดเจ็บในช่องท้อง หรืออยู่ในระยะ

วิกฤติจะเข้ารับการรักษที่หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยอุบัติเหตุก่อน เมื่ออาการคงที่ แพทย์พิจารณาย้ายเข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ระยะแรก พยาบาลประเมินร่างกายเบื้องต้นก่อนให้การดูแล เช่น ตำแหน่งที่ปวดกระดูกผิดรูป รอยช้ำบริเวณผิวหนัง การสำรวจอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ติดมากับผู้ป่วย รวมไปถึงการติดตามการเปลี่ยนแปลงสมดุกลการไหลเวียนโลหิตต่อจากห้องอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยก่อนหน้าเพื่อดูแล ถ้ามีอาการดังกล่าว ให้รายงานแพทย์เพื่อให้ความช่วยเหลือทันที เมื่อรับไว้ในหอผู้ป่วย พยาบาลมีการจัดทำอนให้ผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการนอนทับข้างที่บาดเจ็บ เพราะอาจทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของกระดูกและมีการบาดเจ็บมากขึ้น ระยะนี้ ผู้ป่วยอาจไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เต็มที่ ดังนั้น ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ได้แก่ แผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินหายใจ ท้องผูก รวมไปถึงความยากลำบากในการรับประทานอาหาร ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการ³ พยาบาลต้องมีการประเมินความเสี่ยงเชิงรุกที่อาจเกิดขึ้น และช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวัน ระยะต่อมา คือ การเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ในการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน และในส่วนการดูแลหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สำหรับการดูแลในระยะฟื้นฟูสภาพร่างกาย โดยการฝึกผู้ป่วยเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และฝึกให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ รวมไปถึงการให้ข้อมูลถึงความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น เช่น การทำกิจกรรมหรือการเคลื่อนไหวอาจลดลง

การวางแผนจำหน่าย และการวางแผนอาชีพ เนื่องจากผู้ป่วย
กลุ่มเหล่านี้ จะสามารถเดินลงน้ำหนักขาที่บาดเจ็บได้ ใช้เวลา
12 สัปดาห์⁴ และสามารถกลับไปประกอบอาชีพได้ภายใน
6 เดือน

พยาบาลให้การดูแลตามมาตรฐานการพยาบาล
แต่ยังพบปัญหาในเรื่องภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลผ่าตัดติดเชื้อ
ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ การติดเชื้อระบบ
ทางเดินปัสสาวะ เพื่อเป็นการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้
ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีการกำกับ ติดตาม
การปฏิบัติงานที่เจาะจงเฉพาะโรค ซึ่งวิธีการที่ช่วยในการกำกับ
ติดตามการปฏิบัติงานของพยาบาล คือ การกำหนดตัวชี้วัด
ผลลัพธ์การพยาบาล จากการศึกษาพบว่า ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับ
ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักที่ใช้
อยู่ในปัจจุบันเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนผู้ป่วย
กระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักที่ได้รับคำปรึกษา อัตราตาย
และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน² ซึ่งเป็นผลจากการร่วมดูแล
กับทีมสุขภาพ ยังไม่เฉพาะเจาะจงถึงผลสุดท้ายของกิจกรรม
การพยาบาล ทำให้ไม่สามารถประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย
ที่เป็นผลจากการปฏิบัติการพยาบาลได้ชัดเจน และมีการใช้
ระบบการจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing Outcome
Classification: NOC) กับการพยาบาลทั่วไป ทุกกลุ่มโรค
และทุกกลุ่มผู้ป่วย⁵ และจากการทบทวนงานวิจัย พบว่า
มีการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยสะโพกหัก
ที่มีการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม⁶ พบตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล
6 กลุ่ม เช่น กลุ่มสุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย กลุ่มสุขภาพ
สรีรวิทยา กลุ่มจิตสังคม กลุ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ
กลุ่มการรับรู้สุขภาพ กลุ่มครอบครัวหรือผู้ดูแล ซึ่งเป็นตัวชี้วัด
ในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
ยังไม่เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูก
เชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก ที่มีความเฉพาะเจาะจง นำไปสู่
การดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย
กระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิด

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล แนวทางการผู้ป่วยกระดูกเชิงกราน
และเบ้าสะโพกหักที่มีการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ^{5,7,8,9}
ผู้วิจัยจึงได้แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย
กระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้าน
ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะใส่โลหะยึดตรึง
กระดูกภายนอกและการดื่มน้ำหนัก 2) ด้านความรู้ของ
ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงกระดูก
ภายใน 3) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
4) ด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 5) ด้านความ
พึงพอใจของผู้ป่วยและหรือญาติในการเข้ารับบริการ และ
6) ด้านความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน
เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการรวบรวมความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกระดูก
เชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก จำนวน 20 คน อันนำไปสู่ตัวชี้วัด
ผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก
ในการศึกษานี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive
Research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi
technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ
ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และ
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและ
เบ้าสะโพกหัก โดยกำหนดขนาดผู้เชี่ยวชาญตามการศึกษา
ของ Macmillan¹⁰ พบว่า หากจำนวนผู้เชี่ยวชาญมีขนาด
ตั้งแต่ 17 คน ขึ้นไป อัตราความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก
จนคงที่ 0.02 ซึ่งในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นการ
คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive
sampling) และการบอกต่อของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Snowball
technique) จำนวน 20 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน
4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มพยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ จำนวน
7 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับ
ปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ 2) มีประสบการณ์
ในการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และผู้ป่วยกระดูกเชิงกราน
และเบ้าสะโพกหัก ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป 3) ผ่านการอบรมหลักสูตร
เฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 4) มีผลงานและ/

หรือประสบการณ์งานวิชาการที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก และ/หรือการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

2. กลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ/อาจารย์/นักวิชาการจำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกด้านพยาบาลศาสตร์ 3) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป 4) มีผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่และตีพิมพ์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และ/หรือการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก

3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการพยาบาลจำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และ/หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการบริหารการพยาบาล 2) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาล และมีประสบการณ์ในการบริหารงานหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มากกว่า 5 ปี และ/หรือ มีประสบการณ์ในการกำหนดตัวชี้วัดหน่วยงาน 3) เป็นคณะกรรมการด้านการบริหารงานคุณภาพของโรงพยาบาลหรือกลุ่มงานการพยาบาล

4. กลุ่มแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) วุฒิการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต ผ่านหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ และ/หรือได้รับวุฒิบัตรสาขาการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหักจากแพทยสภาหรือจากต่างประเทศ 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก มากกว่า 5 ปี 3) มีผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามรอบที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของตัวชี้วัด ที่ได้จากการสัมภาษณ์ รอบที่ 1 ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญมากที่สุดให้ 5 คะแนน สำคัญมาก 4 คะแนน สำคัญปานกลาง 3 คะแนน สำคัญน้อย 2 คะแนน สำคัญน้อยที่สุด 1 คะแนน

และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 51 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความเหมาะสม และความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญมากที่สุดให้ 5 คะแนน สำคัญมาก 4 คะแนน สำคัญปานกลาง 3 คะแนน สำคัญน้อย 2 คะแนน สำคัญน้อยที่สุด 1 คะแนน และระบุมัชฐาน (Median: MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range: IR) ของข้อคำถามแต่ละข้อที่วิเคราะห์ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการสอบถามรอบที่ 2 โดยมัชฐาน ≥ 3.5 คือความคิดเห็นระดับปานกลางขึ้นไปและใช้ค่า IR ไม่เกิน 1.5 เป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ยืนยันการคงไว้ซึ่งคำตอบเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 47 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาที่ได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญตอบคำถามและตรวจสอบโดยตรงส่วนความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในการให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามซ้ำหลาย ๆ รอบ หากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่คงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง แสดงว่ามีความเที่ยงสูง¹¹ พิจารณาได้จากการที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 พบว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า ร้อยละ 15 ซึ่งสามารถยุติการส่งแบบสอบถามได้ อาจถือได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้¹²

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างการวิจัย โครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ COA No.031/67 IRB No.660230 ลงวันที่รับรอง 1 กุมภาพันธ์ 2567 โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย การเข้าร่วมวิจัยและสิทธิในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย โดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมโครงการ การนำเสนอข้อมูลจะกระทำในภาพรวมไม่ระบุเป็นรายบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ โดยติดต่อทางโทรศัพท์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออธิบาย

จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่าง ๆ ย้ำถึงความสำคัญของการให้
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์
และแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมข้อมูล
ทำการนัดผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 และ
ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ตามที่คุณเชี่ยวชาญ
แต่ละท่านนัดหมาย ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 35 วัน สำหรับการเก็บ
รวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ละ 3 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วย
ตนเอง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และไลน์แอปพลิเคชัน
ผู้เชี่ยวชาญส่งแบบสอบถามคืนกลับทั้งหมด 20 คน ใช้ระยะ
เวลาในรอบที่ 2 จำนวน 18 วัน และรอบที่ 3 จำนวน 14 วัน
รวมใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 67 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้
เชี่ยวชาญโดยการสัมภาษณ์ รอบที่ 1 นำมาถอดเทป วิเคราะห์

เนื้อหา (Content analysis) ร่วมกับกรอบแนวคิดที่ได้จาก
การทบทวนวรรณกรรม และนำมาจัดกลุ่ม เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดผล
ลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก
ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาคำนวณค่ามัธยฐาน
และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญ
ระดับมากถึงมากที่สุด มีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายข้อ
และมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบร้อยละ 10.42 จึงสรุปเป็นตัวชี้
วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก
ที่ประกอบด้วย 7 ด้าน ตัวชี้วัด 47 ข้อ ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาดัชนีชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก	Med	IR	ระดับ
1. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะใส่โลหะยึดตรึงกระดูก ภายนอกและ/หรือการดัดง้างน้ำหนัก ก่อนการผ่าตัด			
1.1 อัตราการเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทบริเวณขา	4.64	0.49	มากที่สุด
1.2 อัตราการเกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดบริเวณขา	4.62	0.63	มากที่สุด
1.3 อัตราการเคลื่อนหลุด หลวมของอุปกรณ์โลหะยึดตรึงกระดูกภายนอกและ/ หรือแท่งโลหะ ตัวจับยึด สำหรับดัดง้างน้ำหนัก	4.58	0.66	มากที่สุด
1.4 อัตราการติดเชื้อบริเวณเนื้อเยื่อรอบรูแท่งโลหะ	4.54	0.77	มากที่สุด
1.5 อัตราการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ที่ยึดตรึงกระดูกภายนอก และหรือการดัดง้างน้ำหนัก	4.50	0.81	มากที่สุด
1.6 อัตราการเกิดข้อยึดติด	4.36	1.38	มาก
1.7 อัตราการเกิดกล้ามเนื้อลีบ	4.33	1.22	มาก
2. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพยาธิสภาพการบาดเจ็บ และการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย ก่อนการผ่าตัด			
2.1 ระดับความปวดลดลง น้อยกว่า 4 คะแนน	4.75	0.94	มากที่สุด
2.2 อัตราการเกิดลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำชั้นลึก	4.75	0.24	มากที่สุด
2.3 อัตราการเกิดภาวะลิ้มเลือดอุดตันที่ปอด	4.75	0.24	มากที่สุด
2.4 อัตราการเกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือด	4.62	0.59	มากที่สุด
2.5 อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	4.55	0.77	มากที่สุด
2.6 อัตราการเกิดแผลกดทับ	4.55	0.77	มากที่สุด
2.7 อัตราตายจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ของผู้ป่วยกระดูกเชิงกราน และเบ้าสะโพกหัก	4.50	0.75	มากที่สุด
2.8 อัตราการเกิดภาวะปอดแฟบ	4.30	0.88	มาก
2.9 อัตราการเกิดการพลัดตกหกล้ม	4.28	0.86	มาก
2.10 อัตราการเกิดการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นที่ตรวจพบภายหลัง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์	4.21	0.72	มาก
2.11 อัตราการเกิดภาวะท้องผูก ไม่ขับถ่ายมากกว่า 3 วัน	4.20	1.03	มาก

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหัก	Med	IR	ระดับ
3. ด้านการตอบสนองด้านจิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ			
3.1 ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ความพิการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	4.67	0.33	มากที่สุด
3.2 ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการผ่าตัด และการได้รับยาระงับความรู้สึก	4.62	0.59	มากที่สุด
3.3 ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน	4.62	0.70	มากที่สุด
4. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
4.1 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสูญเสียเลือดภายหลังการผ่าตัด	4.75	0.24	มากที่สุด
4.2 อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึกหลังผ่าตัด	4.74	0.26	มากที่สุด
4.3 อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดหลังการผ่าตัด	4.74	0.26	มากที่สุด
4.4 ระดับความปวดแผลผ่าตัดลดลง น้อยกว่า 4 คะแนน	4.67	0.33	มากที่สุด
4.5 อัตราการเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทภายหลังได้รับการผ่าตัด	4.67	0.33	มากที่สุด
4.6 อัตราการเกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดภายหลังได้รับการผ่าตัด	4.67	0.33	มากที่สุด
4.7 อัตราการเกิดการพลัดตกหกล้มหลังผ่าตัด	4.67	0.33	มากที่สุด
4.8 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก	4.64	0.52	มากที่สุด
4.9 อัตราการเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด	4.64	0.49	มากที่สุด
4.10 อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะหลังผ่าตัดขณะใส่สายสวนปัสสาวะ	4.58	0.72	มากที่สุด
4.11 อัตราการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัด	4.58	0.79	มากที่สุด
4.12 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวหลังการทำผ่าตัด	4.21	1.18	มาก
5. ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด			
5.1 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถลุกนั่งบนเตียงได้	4.64	0.52	มากที่สุด
5.2 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถลุกนั่งห้อยขาข้างเตียง	4.64	0.52	มากที่สุด
5.3 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายร่างกายได้ตามแผนการรักษา	4.62	0.59	มากที่สุด
6. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติในการเข้ารับบริการ			
6.1 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการความปวด	4.64	0.49	มากที่สุด
6.2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติ ต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาและกิจกรรมการพยาบาล	4.64	0.49	มากที่สุด
6.3 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติต่อการได้รับทราบข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บ แนวทางการรักษา ค่ารักษาพยาบาล และค่าอุปกรณ์โลหะส่วนเกิน	4.62	0.59	มากที่สุด
6.4 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติต่อการได้รับการฝึกการดูแลตนเอง	4.62	0.59	มากที่สุด
6.5 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติต่อการได้รับการบริการพยาบาล	4.51	0.75	มากที่สุด
7. ด้านความสามารถในการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่าย			
7.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีความมั่นใจในการดูแลตนเองก่อนจำหน่าย	4.64	0.52	มากที่สุด
7.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้องก่อนจำหน่าย	4.64	0.52	มากที่สุด
7.3 ร้อยละของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีความมั่นใจในการช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน	4.62	0.59	มากที่สุด
7.4 ร้อยละของผู้ดูแลผู้ป่วยที่สามารถให้ความช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้ถูกต้อง	4.62	0.70	มากที่สุด
7.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่เคลื่อนไหวร่างกายได้ถูกต้อง	4.55	0.77	มากที่สุด
7.6 ร้อยละของผู้ดูแลผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้ถูกต้อง	4.40	0.82	มาก

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนขณะใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายนอกและ/หรือการดัดง้างน้ำหนัก ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ข้อ อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับการใส่อุปกรณ์ดังกล่าว มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บบริเวณหลอดเลือดและเส้นประสาท พยาบาลมีการติดตามอาการ เมื่อตรวจพบอาการผิดปกติควรรายงานแพทย์ทันที สอดคล้องกับนักวิชาการ¹³ ที่อธิบายว่าการประเมินการบาดเจ็บของเส้นประสาทและหลอดเลือดได้ถูกต้องและรวดเร็วถือเป็นจุดเด่นของพยาบาลออร์โธปิดิกส์ หากเกิดความล่าช้าและไม่สามารถประเมินอาการผิดปกติ จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงบริเวณอวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บได้ และในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องไม่ยกบริเวณโลหะโดยตรง เพราะอาจเกิดการดัดง้างของโลหะที่ยึดกับผิวหนัง เกิดการหลุดหลวมของโลหะที่ยึดตรึง ซึ่งอาจพบได้ในกรณีที่ใส่ในตำแหน่งไม่เหมาะสม และอาจสัมพันธ์กับการติดเชื้อ เพราะการติดเชื้ออาจทำให้เนื้อเยื่อบริเวณรอบรูปร่างโลหะมีขนาดกว้างขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการหลวมของแท่งโลหะ การดูแลที่สำคัญ คือ การประเมินอาการผิดปกติ การทำแผลแบบปราศจากเชื้อ และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อมูลว่า ผู้ป่วยที่มีขนาดขาที่ใหญ่ ได้รับการใส่อุปกรณ์ดัดง้างน้ำหนัก มีโอกาสเกิดแผลกดทับจากนอตตัวจับยึด เคลื่อนไปกดทับผิวหนัง จนเกิดแผลกดทับหรือเนื้อตายได้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากแท่งโลหะที่ใสมีขนาดเล็กไม่เหมาะสมกับขนาดขาของผู้ป่วย พยาบาลจึงต้องมีการติดตามภาวะแทรกซ้อนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ สำหรับความเสี่ยงในการเกิดภาวะข้อติด โดยเฉพาะบริเวณข้อสะโพกและข้อเข่า ส่งผลให้เกิดการหดรั้งของกล้ามเนื้อและเอ็นข้อต่อ ถ้าไม่มีการขยับหรือหดเกร็งของกล้ามเนื้อนาน ๆ อาจทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อลีบได้ พยาบาลจึงต้องมีการกระตุ้นฝึกการเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ และเกร็งกล้ามเนื้อ จากที่กล่าวมาทั้งหมด สอดคล้องกับนักวิชาการ^{5,7,9} ที่อธิบายว่า การดูแลผู้ป่วยที่ใส่โลหะยึดตรึงกระดูกภายนอก และการดัดง้างน้ำหนักต้องมีการประเมินเฝ้าระวัง ดูแล จัดการกับภาวะแทรกซ้อนและติดตามผลลัพธ์ดังกล่าว ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัดด้านนี้ เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

2. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพยาธิสภาพการบาดเจ็บ และการเคลื่อนไหรร่างกายได้น้อย

ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 11 ข้อ อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจะทำให้เกิดความปวด พยาบาลให้การพยาบาลเพื่อลดอาการปวด โดยกำหนดผลลัพธ์ระดับความปวด Pain scale < 4¹⁴ เมื่อผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ การเกิดภาวะปอดแฟบ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การเกิดแผลกดทับ การพลัดตกหกล้ม ภาวะท้องผูก พยาบาลดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การฝึกการหายใจ การดูแลรักษาความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ การช่วยเหลือพลิกตะแคงตัว การกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย รวมไปถึงการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนจากที่กล่าวมา ถ้าไม่ได้รับการดูแล อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยและเกิดอุบัติเหตุการเสียชีวิต สอดคล้องกับ¹⁵ ผลการวิจัย เรื่องความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานหัก ที่พบว่า การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานหักมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต สอดคล้องกับสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (องค์การมหาชน) ได้กำหนดตัวชี้วัดในเรื่องอัตราการตายรายโรค เพื่อจะได้ติดตามและวิเคราะห์หาสาเหตุ ในการพัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยได้ในที่สุด และในการบาดเจ็บดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการบาดเจ็บระบบอื่นที่อยู่ใกล้เคียง เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย ต้องมีการติดตามความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น จากการบาดเจ็บระบบอื่นร่วมด้วย ถึงแม้ว่าจะมีการประเมินอาการมาจากหอผู้ป่วยก่อนหน้านี้ แต่เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยปลอดภัย จึงจำเป็นต้องมีการติดตามต่อเนื่อง และจากที่กล่าวมาทั้งหมดสอดคล้องกับ^{5,7,8,9} ที่อธิบายว่า เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการเฝ้าระวัง ดูแล จัดการกับอาการผิดปกติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัดด้านนี้ เพื่อติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

3. ด้านการตอบสนองด้านจิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ข้อ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพก เป็นการบาดเจ็บที่รุนแรงส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวหรือพิการได้ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับแนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการผ่าตัด รวมไปถึงการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่าย เมื่อผู้ป่วยไม่ทราบข้อมูล

จะยิ่งส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยทำนายความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัด¹⁶ ที่พบว่า สิ่งที่มีผู้ป่วยวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด คือ กลัวตาย 38.10% รองลงมา คือ กลัวสิ่งที่ไม่รู้ 24.30% พยาบาลประเมินความวิตกกังวล และสังเกตอาการเพื่อหาสาเหตุและแนวทางช่วยเหลือ ในการบรรเทาความวิตกกังวลของผู้ป่วย จากที่กล่าวมาทั้งหมด สอดคล้องกับ^{5,7} ได้กำหนดผลลัพธ์ทางการพยาบาล เรื่อง ระดับความวิตกกังวล ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัด ด้านนี้ เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

4. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 12 ข้อ อธิบายได้ว่า การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อให้ปลอดภัยจากการสูญเสียเลือด ปลอดภัยจากการได้รับยา ระวังความรู้สึกร่างกาย และหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีการปวดแผลผ่าตัด จึงจำเป็นต้องให้การพยาบาลเพื่อลดระดับความปวด โดยเป้าหมายคือ ระดับความปวดน้อยกว่า 4¹⁴ หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเส้นประสาทและหลอดเลือดได้รับบาดเจ็บ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามอาการดังกล่าว นอกจากนี้ต้องมีการติดตามการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีภาวะนี้เกิดขึ้น อาจส่งผลให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดได้ สอดคล้องกับการศึกษา¹⁷ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง ต้องมีการประเมินออกซิเจนในเลือด ประเมินแผลผ่าตัด บันทึกรปริมาณเลือดออกในขวระบายเลือด และภาวะลิ่มเลือดดำอุดตัน และในส่วนของแผลผ่าตัดต้องมีเฝ้ารวังการติดเชื้อ และทำแผลแบบปราศจากเชื้อ จากการศึกษา¹⁸ พบว่า มีการติดเชื้อแผลผ่าตัด 6.7% ในผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายปัสสาวะแบบคา จากการศึกษาเรื่องการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง¹⁹ พบปัจจัยที่ส่งเสริมการติดเชื้อแผลผ่าตัด คือ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดจากการใส่สายปัสสาวะแบบคาจากห้องผ่าตัด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดูแลป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและถอดสายสวนปัสสาวะให้ไวที่สุดเมื่อหมดความจำเป็น และในระยะแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย อาจทำให้เกิดแผลกดทับได้ และในระยะฝึกกลืนและเดิน สิ่งที่ต้องเฝ้ารวังคือการพลัดตกหกล้ม จากที่กล่าวมาทั้งหมดสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^{5,7,8,9} ที่พบว่าการเฝ้ารวัง การจัดการกับอาการผิดปกติ

รวมไปถึงการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัดด้านนี้ เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

5. ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ข้อ อธิบายได้ว่า เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือผู้ป่วยสามารถกลับมาเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วที่สุด โดยปกติผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จะมีการกำหนดแนวปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพร่างกายในแต่ละวัน เช่น โปรแกรมฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก²⁰ และสอดคล้องกับนักวิชาการ^{5,7} ที่ได้กำหนดผลลัพธ์ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย แต่สำหรับผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและไส้สะโพกหักนั้น ไม่สามารถกำหนดวันฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างชัดเจน เนื่องจาก ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บรุนแรง มีการบาดเจ็บอวัยวะอื่นร่วมด้วย ดังนั้น การฟื้นฟูร่างกายในแต่ละวัน จะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้น พยาบาลประเมินความพร้อมของผู้ป่วยพูดคุยกับแพทย์ในการหาเป้าหมายร่วมกันให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ในการกำหนดตัวชี้วัดด้านการเคลื่อนไหวร่างกายยังไม่สามารถระบุวันได้ชัดเจน จึงได้เสนอให้ระบุเป็น จำนวนวัน ที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อจะได้นำข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน มาวิเคราะห์หาจำนวนวันที่เหมาะสมในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

6. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและ/หรือญาติในการเข้ารับบริการ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ข้อ อธิบายได้ว่า ความพึงพอใจในการเข้ารับบริการ เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ที่ประเมินเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย โดยความพึงพอใจเป็นระดับของความสอดคล้อง ระหว่างสิ่งที่ผู้ป่วยคาดหวังว่าจะได้รับการบริการพยาบาล กับความรู้ที่ได้รับจริงจากประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญในการติดตามผลลัพธ์ความพึงพอใจในการจัดการความเจ็บปวด ซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนได้ว่าพยาบาลมีการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ²¹ พบว่า การจัดการความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระดับความเจ็บปวดลดลง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความพึงพอใจผู้ป่วยสูงขึ้น นอกจากนี้ความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาพยาบาลถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญเช่นกัน ซึ่งภัทรพร ยุบลพันธ์²² ได้เสนอ

ว่า การให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาล เป็นการสร้างความปลอดภัยในระบบสุขภาพมากขึ้น จากที่กล่าวมาสอดคล้องกับนักวิชาการที่กำหนดตัวชี้วัด^{5,9} ที่กล่าวว่า ต้องมีการติดตามผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัดด้านนี้ เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

7. ตัวชี้วัดด้านความสามารถในการปฏิบัติตัว เมื่อจำหน่าย ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญระดับมากที่สุด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 ข้อ อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องมีการเรียนรู้การดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ²³ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโดยรวมอยู่ในระดับช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และต้องพึ่งพาญาติในการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 95 ดังนั้น พยาบาลประเมินความพร้อมความมั่นใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล จากนั้นจึงหาเป้าหมายร่วมกัน เพื่อหาแนวทางให้เหมาะสมในการปฏิบัติตัว และทำการฝึกฝนจนผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความมั่นใจ เข้าใจจนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้อง รวมไปถึงสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ถูกต้อง สอดคล้องกับ⁵ ได้กำหนดผลลัพธ์การพยาบาลในเรื่อง ความพร้อมในการจำหน่าย และความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงได้กำหนดตัวชี้วัดด้านนี้เพื่อเป็นการติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติงานของพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักที่มีความเฉพาะเจาะจง ที่ได้มาจากความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักโดยตรง ซึ่งยังไม่มีระบุในเอกสารหรือตำราใด

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จนผู้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. ผู้บริการทางการพยาบาลสามารถนำตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยกระดูก

เชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก เพื่อให้เกิดการพยาบาลที่มีคุณภาพสูงสุด ลดอัตราการตาย และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหักหลังจำหน่าย
2. ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยกระดูกเชิงกรานและเบ้าสะโพกหัก

References

1. Alvarez-Nebreda ML, Weaver MJ, Uribe-Leitz T, Heng M, McTague MF, & Harris MB. Epidemiology of pelvic and acetabular fractures in the USA from 2007 to 2014. *Osteoporosis International*. 2023; 34(3): 527-37.
2. Suchato C, & Kunanusont C. BDMS Centers of Excellence. *The Bangkok Medical Journal*. 2021; 17(1): 78-92.
3. Roper N, Logan WW, & Tierney AJ. *The Roper-Logan-Tierney model of nursing: based on activities of living*. Churchill Livingstone: Philadelphia PA; 2000.
4. Piccione FM, Cortese AM, Rocca G, Sansubrinio U, Piran G, & Masiero, S. Rehabilitative management of pelvic fractures: a literature-based update. *European Journal of Translational Myology*. 2021; 31(3): 1-10.
5. Moorhead S, Johnson M, Maas M, & Swanson E. *Nursing outcome classification: NOC*. 6th ed. USA: Mosby; 2018.
6. Janyarat K, & Sattayawiwat W. The quality indicators of nursing outcomes for patients with hip fracture undergoing hip arthroplasty. *Journal of Safety and Health*. 2016; 9(31): 45-56. (in Thai)
7. Sattayawiwat W. *Orthopaedic nursing*. 7th ed. Bangkok: NP Place; 2010. (in Thai)

8. Mostafa AM, Kyriacou H, Chimutengwende-Gordon M, & Khan WS. An overview of the key principles and guidelines in the management of pelvic fractures. *Journal of perioperative practice*. 2021; 31(9): 341-48.
9. Walker J. Pelvic fractures: classification and nursing management. *Nursing Standard* 2011; 26(10): 49-57.
10. Macmillan TT. The delphi technique. Paper present at the annual meeting of the California junior colleges association committee on research and development. Monterey California. 1971; 3(1): 3-5.
11. Poolpatarachewin J. Future Research with EDFR. *Journal of Education Studies*. 2003; 32(1): 1-19. (in Thai)
12. Linstone HA, & Turoff M. The delphi method: Techniques and Applications. Massachusetts: Addison-Wesley; 1975.
13. Levin BJ, & Iyer P. Legal Implications in the Care of Orthopedic Patients: Serious Complications. *Nursing Clinics*. 2020; 55(2): 209-24.
14. Jensen MP, Martin SA, & Cheung R. The meaning of pain relief in a clinical trial. *The Journal of Pain* 2005; 6(6): 400-6.
15. Chen YC, Chuang CH, Hsieh MH, Yeh HW, Yang SF, Lin CW, Yeh YT, Huang JY, Liao PL, Chan CH, & Yeh CB. Risk of Mortality and Readmission among Patients with Pelvic Fracture and Urinary Tract Infection: A Population-Based Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(9): 1-10.
16. Nigussie S, Belachew T, & Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University specialized teaching hospital, South Western Ethiopia. *Biomedcentral surgery* 2014; 14(67): 1-10.
17. Boonthong C, Srisawad K, & Noimuenwai P. The development of a care management model for femoral fracture under internal fixation through applying knowledge management, Krabi hospital. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*. 2022; 23(2): 138-48. (in thai)
18. Mardanpour K, Rahbar M, Mardanpour S, & Rezaei M. Risk factors for surgical site infections after open reduction and internal fixation of acetabulum fracture in the west of Iran. *International Journal of Surgery Open*. 2020; 27(1): 119-122.
19. Ansorge A, Betz M, Wetzel O, Burkhard MD, Dichovski I, Farshad M, & Uçkay I. Perioperative Urinary Catheter Use and Association to (Gram-Negative) Surgical Site Infection after Spine Surgery. *Infectious Disease Reports*. 2023; 15(6): 717-25.
20. Wirojyuti S, Kengganpaich M, Kengganpanich T, & Tansakul S. Effectiveness of post surgery rehabilitation program for elderly patients with hip fracture in Phramongkutklao hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15(2): 187-94. (in thai)
21. Archer KR, Castillo RC, Wegener ST, Abraham CM, & Obremskey WT. Pain and satisfaction n hospitalized trauma patients: the importance of self-efficacy and psychological distress. *Journal of Trauma and Acute care Surgery*. 2012; 72(4): 1068-1077.
22. Yubonpant P. The participation of the patient to create safety in health services. *Academic Services Journal Prince of Songkla University*. 2016; 27(3): 127-138. (in Thai)
23. Suwan D, Saesia W, & Songwattana P. Activities of daily living in patients with multiple traumatic injuries. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 2017; 9(2): 14-25. (in Thai)