



การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น โรงพยาบาลแพร่

The Development of Nursing care Model for Elderly with Hip Fracture in Fast-Track Surgery, Phrae Hospital

พรธิดา ชื่นบาน¹ ธนาวรรณ แสนปัญญา¹ ทิพากร กระเสาร¹

Porntida Chuenban¹ Thanawan Sanpunya¹ Tipakorn Krasao¹

โรงพยาบาลแพร่¹ Phrae Hospital¹

Corresponding author: Porntida Chuenban; Email: dadachuenban@gmail.com

Received: June 15, 2021 Revised: August 11, 2021 Accepted: August 31, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น โรงพยาบาลแพร่ การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจากเวชระเบียนและการสนทนากลุ่ม 2) การพัฒนารูปแบบการพยาบาล และ 3) การศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักจำนวน 60 คน และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 55 คน ดำเนินการวิจัยในเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2564 เครื่องมือวิจัยคือ รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก 2) แบบวัดความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก 3) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ผลการวิจัย ได้รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ประกอบด้วย 1) การคัดกรองเพื่อให้สูงอายุเข้าช่องทางด้น 2) การบริหารจัดการให้ผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง 3) การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก 4) โปรแกรมเร่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 5) การดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 6) การพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพ และ 7) การนิเทศติดตามพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มหลังพัฒนารูปแบบมีผลลัพธ์ดีขึ้นกว่ากลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบทุกด้าน ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลห้องผ่าตัดเพิ่มขึ้นสูงสุดจากค่าเฉลี่ย 12.14 เป็น 14.57 และค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยก่อนพัฒนารูปแบบการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุ บรรลุเป้าหมายการดูแลตามที่โรงพยาบาลกำหนดได้

คำสำคัญ: กระดูกสะโพกหัก; ช่องทางด้น; ผู้สูงอายุ; รูปแบบการพยาบาล; ศัลยกรรมกระดูก



The Development of Nursing care Model for Elderly with Hip Fracture in Fast-Track Surgery, Phrae Hospital

Porntida Chuenban¹ Thanawan Sanpunya¹ Tipakorn Krasao¹

Phrae Hospital¹

Corresponding author: Porntida Chuenban; Email: dadachuenban@gmail.com

Received: June 15, 2021 Revised: August 11, 2021 Accepted: August 31, 2021

Abstract

This research and development study aimed to develop the nursing care model for elderly patients with hip fracture, receiving fast-track surgery in Phrae Hospital. Three stages of research were conducted, including 1) problem analysis and identification, and the focus group discussion, 2) nursing model development, and 3) the outcome of nursing care model for elderly patients with hip fracture. The sample were 60 elderly patients with hip fracture and 55 registered nurses. The study was conducted from February to June 2021. The Research instrument used was a nursing care model for elderly with hip fracture in fast-track surgery. The data collecting instruments included; 1) the elderly outcome form, 2) the nursing knowledge questionnaire, 3) the nursing capacity development plan, and the nursing supervision manual and 4) the model satisfaction form to nursing care model for elderly patients with hip fracture. Research result contributed to development of the Nursing Care Model for elderly patients with hip fracture included 1) Screening of elderly patients with hip fracture for fast-track surgery, 2) management of elderly patients with hip fracture for surgery in 48 hours, 3) The use of Clinical Nursing Practice Guideline (CNPg) for elderly patients with hip fracture 4) ERAS program 5) Nursing care by Case Manager 6) Development of nurses' knowledge and skills and 7) the nursing supervision manual; found that the elderly in the post-development group had better outcomes in all aspects. The average operating room nurses' knowledge score increased from 12.14 to 14.57 and the average score of nursing practice guideline increases from before the nursing care model development statistically significant ($p < .05$). The nursing care model for elderly with hip fracture in fast-track surgery had improved the efficiency, quality of the elderly care, and achieved all standard goals set by the hospital.

Keywords: hip fracture; fast-track surgery; elderly; nursing care model; orthopedic



ความสำคัญของปัญหา

ภาวะกระดูกสะโพกหักพบได้บ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุเพศหญิงเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในของเนื้อเยื่อกระดูกของผู้สูงอายุที่ทำให้มวลกระดูกและกระดูกบางลง ส่งผลให้เกิดภาวะกระดูกพรุนและหักได้ง่าย ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการพลัดตกหกล้ม¹⁻² โดยพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุอย่างน้อย 150-250 รายต่อแสนประชากร ในประเทศแถบยุโรปและอเมริกาเหนือ³ และจากการศึกษาของ ฌ็องพงศ์ วงศ์วิวัฒน์ คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักมากถึง 2.6 ล้านราย⁴ ประเทศไทยมีตัวอย่างการรายงานข้อมูลการเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ เช่น ข้อมูลจากการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.2556 พบว่ามีอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็น 181 ต่อแสนประชากร โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 76.7 ปี เพศหญิงมากกว่าชาย 2.4 เท่า และจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยคาดว่าในปี พ.ศ.2568 และปี พ.ศ. 2593 จะมีจำนวนผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักถึง 34,246 คน และ 56,443 คน ตามลำดับ⁵ สำหรับในโรงพยาบาลแพร์ปีงประมาณ 2561-2563 มีผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักเข้ารับการรักษาราย 293,301 และ 308 รายตามลำดับ⁶ รายงานดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของการเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุในอนาคต

กระดูกสะโพกหักเป็นภาวะที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เมื่อผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจะไม่สามารถขยับร่างกายได้ตามปกติ ผู้สูงอายุจะรู้สึกปวดมาก จึงมักจะนอนหรือนั่งอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดปัญหาสำคัญ เช่น แผลกดทับ โดยเฉพาะบริเวณก้นและสะโพก ซึ่งจะส่งผลให้นอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁷ นอกจากนี้ยังพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 75 สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดพบมีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ปัญหาที่พบบ่อยได้แก่ ปัสสาวะไม่ออกเฉียบพลันร้อยละ 39.3 และการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะร้อยละ 24.0⁸ การศึกษาพบว่าผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดล่าช้า (ระยะเวลารอผ่าตัด>48 ชั่วโมง) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ต้องรอผ่าตัดนาน 1.8 เท่า⁹ ดังนั้นการดูแลรักษาผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักโดยการผ่าตัดเร็ว (fast track surgery) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ปัจจุบันมีโรงพยาบาลหลายแห่งพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักโดยการผ่าตัดเร็วภายใน 72 ชั่วโมง (hip fracture fast track surgery) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลรักษาที่ได้มาตรฐานตามกระบวนการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนลดจำนวนวันนอนและลดอัตราการเสียชีวิตได้

โรงพยาบาลแพร์เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้พัฒนาระบบการดูแลให้ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักได้รับการผ่าตัดโดยเร็วและเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 และพบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดี จึงได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงพยาบาลนาร่องในเขตบริการสุขภาพที่ 1 และเป็นต้นแบบให้หลายโรงพยาบาลได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แม้ผลลัพธ์การดูแลในช่วงเวลาดังกล่าวจะบรรลุเป้าหมายการเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2563 จากการทบทวนเวชระเบียนและศึกษาสภาพปัญหา สถานการณ์การพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักร่วมกับการประชุมกับแพทย์ พยาบาล และทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง พบประเด็นปัญหาที่สำคัญของพยาบาล 4 ประการที่ทำให้ระบบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักยังขาดประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การคัดกรองผู้สูงอายุให้เข้าช่องทางด่วนล่าช้าและไม่ถูกต้อง 2) พยาบาลพร่องความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุภาวะกระดูกสะโพกหัก 3) การปฏิบัติการพยาบาลยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันและไม่เชื่อมโยงกันตลอด และ 4) ระบบการนิเทศทางคลินิกในการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักและการติดตามประเมินผลยังไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง ดังนั้นในไตรมาสแรกของต้นปีงบประมาณ 2564 กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลแพร์ จึงได้กำหนดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (case manager) เป็นแกนหลักในการประสานการดูแลกับทีมสหสาขาวิชาชีพและเสริมสร้างความมั่นใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักขึ้นในทุกแผนก แต่ก็ยังพบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักในบางแผนกยังขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วงที่มีภาระงานมาก



พยาบาลผู้จัดการรายกรณีและพยาบาลผู้ปฏิบัติขาดความตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วน ทำให้เกิดความล่าช้าของกระบวนการดูแลรักษาทั้งระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะรักษาในโรงพยาบาล และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งกระทบต่อการดูแลที่เชื่อมโยงระบบช่องทางด่วนที่กำหนดไว้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้หากไม่มีการปรับปรุงแก้ไข จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพและผลลัพธ์การดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักในระยะยาวต่อไป¹⁰

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารทางการพยาบาลมีบทบาทในการจัดระบบบริการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ได้ตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักให้ได้รับการผ่าตัดที่รวดเร็วตามกรอบเวลา (ภายใน 48 ชั่วโมง) และมีการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยเร็วเพื่อให้ผู้สูงอายุปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงนำกระบวนการวิจัยและพัฒนา (research and development) มาพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน ซึ่งเป็นระบบการดูแลสำหรับการดูแลผู้สูงอายุภาวะกระดูกสะโพกหัก โดยเริ่มตั้งแต่ เมื่อผู้สูงอายุภาวะกระดูกสะโพกหักถึงหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน และการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายและส่งต่อการดูแลต่อเนื่อง ทั้งนี้จะมีผู้เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการดูแลนี้ประกอบด้วย แพทย์และพยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน แพทย์ออร์โธปิดิกส์ พยาบาลวิชาชีพติดผู้ป่วยใน พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลแพร์ โดยหวังว่ารูปแบบการพยาบาลดังกล่าวจะช่วยพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักให้มีมาตรฐานสูงขึ้นและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแพร์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน โรงพยาบาลแพร์
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน

โรงพยาบาลแพร์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลแพร์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2564

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน โรงพยาบาลแพร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน โรงพยาบาลแพร์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน โรงพยาบาลแพร์ ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วน การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการภายหลังผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลแพร์ ตามหนังสือจริยธรรมวิจัยเลขที่ 17/2564 และได้รับอนุญาตในการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร์ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ ความเสี่ยง ประโยชน์หรือผลเสีย และการรักษาความลับ โดยที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ของการวิจัย



ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้เมื่อรู้สึกคับข้องใจหรือไม่สะดวกในการให้ข้อมูลโดยที่ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เสียผลประโยชน์ใดๆ และไม่มีผลกับแผนการรักษาที่ผู้วิจัยจะได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต และได้มีการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้รหัส (code) แทนชื่อ ผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวบุคคล และมีการทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด หากผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมวิจัย ลงชื่อในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยและเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามระยะของการวิจัยดังนี้

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเวชระเบียนผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 30 ราย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจำนวน 25 คน
2. ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น ประกอบด้วย
 - 1) ทีมสหสาขาที่ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 15 คน ได้แก่ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ 1 คน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน วิทยาลัยแพทย์ 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน นักกิจกรรมบำบัด 1 คน โภชนากร 1 คน พยาบาลวิชาชีพตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มงานการพยาบาล จำนวน 6 คน พยาบาลวิชาชีพผู้จัดการรายการกรณี จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 2 คน และ 2) ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น จำนวน 20 คน
 3. ระยะประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
 - 3.1 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 7 คน
 - 3.2 พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลแพร์ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำในกลุ่มงานต่างๆ ประกอบด้วย
 - 1) แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 12 คน
 - 2) ห้องผ่าตัด จำนวน 8 คน
 - 3) วิทยาลัยพยาบาล จำนวน 12 คน
 - 4) หอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมกระดูก จำนวน 12 คน และ 5) หอผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน
 - 3.3 กลุ่มผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำนวน 30 คน และหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำนวน 30 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามระยะของการทำวิจัย ประกอบด้วย

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้เครื่องมือวิจัยดังนี้
 - 1.1 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เพื่อเก็บข้อมูลผลลัพธ์การดูแลตั้งแต่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนถึงโรงพยาบาลแพร์ และการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายและส่งต่อการดูแลต่อเนื่อง
 - 1.2 แบบสนทนากลุ่มแบบมีโครงสร้าง เพื่อรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก
2. ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาล พัฒนาเครื่องมือวิจัยดังนี้
 - 2.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามกรอบแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC)¹¹
 - 2.2 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก



2.3 แผนพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และแผนการนิเทศ ติดตามการปฏิบัติตามแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น

3. ระยะประเมินผล ใช้เครื่องมือวิจัยดังนี้

3.1 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม โรคประจำตัว ชนิดการผ่าตัด ชนิดการรับความรู้สึก การจำแนกประเภทผู้ป่วย ตามการประเมินสภาวะร่างกายตามแนวทางของสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกัน (American Society of Anesthesiologists : ASA)¹² ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ ได้แก่ 1) การคัดกรองเข้าช่องทางด้น 2) ระยะเวลาที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง หลังรับไว้ในโรงพยาบาล 3) คะแนนความปวดก่อนและหลังผ่าตัด 4) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 5) การเกิดภาวะแทรกซ้อน 6) จำนวนวันนอน และ 7) อัตราการเสียชีวิต

3.2 แบบวัดความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก แบ่งเป็นตัวเลือก 2 ข้อ ใช่ และไม่ใช่ จำนวน 30 ข้อ

3.3 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำแนกตามสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักผ่านช่องทางด้น ลักษณะการบันทึกข้อมูลเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) โดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการปฏิบัติที่ตรงกับสิ่งที่สังเกตได้ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (1 คะแนน) ปฏิบัติทุกครั้ง (2 คะแนน) ของการปฏิบัติของบุคลากรในส่วนที่เกี่ยวข้องแต่ละหน่วยงานตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชน และหน่วยงานในโรงพยาบาลแพร่

ขั้นตอนการทำวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามระยะของการทำวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักโดยการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มารับการผ่าตัด ในปีงบประมาณ 2563 และจากการสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 คน และตัวแทนพยาบาลในโรงพยาบาลแพร่ จำนวน 25 คน จากนั้นสรุปสถานการณ์และประเด็นปัญหาการดูแล

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก โดยเริ่มดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ในระยะนี้คณะผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 เป็นปัจจัยนำเข้าในการพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จัดตั้งทีมการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ กำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมการดูแลและพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โดยให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นแกนหลักสำคัญในการประสานการดูแลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขา

2. พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุภาวะกระดูกสะโพกหัก โดยจัดประชุมระดมสมองร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ วิเคราะห์ปัญหา/อุปสรรค และโอกาสพัฒนารูปแบบการพยาบาลตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย และติดตามหลังจำหน่ายพร้อมทั้งกำหนดผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาล

3. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล (เป็นกลุ่มก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นใหม่) ในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 จำนวน 30 คน โดยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามกรอบแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC) 10 ขั้นตอน¹¹ เพื่อใช้ประกอบในรูปแบบการพยาบาล

6. ทดสอบการใช้รูปแบบการพยาบาล วงรอบที่ 1 และประกาศใช้รูปแบบ โดยการประชุมชี้แจงและสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำสู่การปฏิบัติกับผู้ป่วยจำนวน 10 คน วงรอบที่ 2 กับผู้ป่วยจำนวน 10 คน โดยทีมผู้วิจัย จัดประชุมวิชาการเพื่อเพิ่มความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 วัน จากนั้นใช้ระบบการนิเทศ ติดตามการสะท้อนกลับการปฏิบัติ และสังเกตการปฏิบัติตามแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เมื่อมีผู้สูงอายุมารับบริการ การประชุมกลุ่มย่อยในหน่วยงานทุกสัปดาห์เพื่อติดตามผลการดำเนินการ รับทราบปัญหาของการปฏิบัติงานและกระบวนการแก้ไข โดยผู้วิจัยได้ติดตามผลการดำเนินงานตามแผน เมื่อพบปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือตามแผนการนิเทศ และปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับบริบทสถานการณ์จริง

7. วิเคราะห์ผลการทดลองใช้รูปแบบการพยาบาล ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลและแนวปฏิบัติการพยาบาลอีกครั้ง จนกระทั่งปฏิบัติได้จริง

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบการพยาบาล ทางด้านผู้ป่วยและด้านพยาบาล ดำเนินการในเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 กลุ่มตัวอย่างด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางต่อน จำนวน 30 คน คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหัก ชนิด 1) fracture neck of femur 2) intertrochanteric fracture of femur 3) subtrochanteric fracture of femur คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีคุณสมบัติ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สื่อสารภาษาไทยได้ สามารถเดินได้เป็นปกติก่อนกระดูกสะโพกหัก ไม่มีการหักของกระดูกสะโพกร่วมกับกระดูกส่วนอื่น ๆ หรือมีกระดูกหักหลายส่วน (multiple fracture) และมีผลการประเมินสภาวะร่างกายตามแนวทางของสมาคม วิทยาลัยแพทยอเมริกัน คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3¹² เกณฑ์การคัดออก คือ มีปัญหาในการเดิน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์กินสัน หรือผู้ป่วยที่มีมะเร็งลุกลามมาที่กระดูกสะโพก (malignancy bone metastasis) มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักโดยใช้อำนาจทดสอบ (power analysis) จากงานวิจัยของอมรศักดิ์ รูปสูง จิราพร เพิ่มเยาว์ และสุรีย์พร จันทร์ธีระติกุล (2564)¹³ เรื่องผลลัพธ์ทางคลินิกของโครงการ พัฒนาระบบร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชนในการดูแลระยะกลางหลังการผ่าตัดในผู้ป่วย กระดูกสะโพกหัก จังหวัดเชียงราย: การวิเคราะห์เบื้องต้น คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4 กำหนดขนาดอิทธิพล .50 ค่าความคลาดเคลื่อน .05 และอำนาจทดสอบ .80 วิเคราะห์ข้อมูลแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบกัน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลประมาณร้อยละ 10 การวิจัยครั้งนี้จึงเพิ่มขนาด กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบที่เก็บข้อมูลไว้ก่อนแล้วในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 30 คน และกลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เป็น ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 30 คน ทำการ เปรียบเทียบข้อมูลผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มก่อนและ กลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก กลุ่มตัวอย่างด้านพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 55 คน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านความรู้และการปฏิบัติก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาล และสอบถาม ความคิดเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุภาวะกระดูกสะโพกหัก ข้อมูลจากแบบประเมินการปฏิบัติของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก และข้อมูลผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย



2. สถิติเพื่อเปรียบเทียบ ได้แก่

2.1 Chi-square test เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาล

2.1 T-test เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาล และผลลัพธ์ด้านความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาล

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบผลการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักโดยการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการคัดกรองผู้ป่วยเข้าระบบช่องทางด่วนไม่ถูกต้อง ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองล่าช้าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ มีผลทำให้การเข้ารับการรักษาเพื่อผ่าตัดเร็วล่าช้าไปด้วย มีผู้ป่วยเพียง ร้อยละ 43.33 ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง หลังรับไว้ในโรงพยาบาล และพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ แผลกดทับ การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ การกลืนลำบากซ้ำ ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นต้น

นอกจากนี้ทีมผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบสถานการณ์ปัญหา ซึ่งบุคลากรได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ดังนี้

1. การคัดกรองเข้าสู่ช่องทางด่วนล่าช้า ทำให้ผู้สูงอายุบางรายไม่ได้รับการจัดลำดับเข้าสู่ช่องทางด่วน ต้องนอนรอแพทย์ตรวจเคลสฉุกเฉินอื่น ๆ ก่อน ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “กรณีคนไข้มาก จะดูแลคนที่หนักก่อน ผู้ป่วยต้องนอนรอ... [P1]”

2. ไม่มีแบบฟอร์มคำสั่งการรักษาที่เป็นแนวเดียวกันที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “ไม่ได้ส่งแลปให้ เพราะไม่มีแอสเตนดิง ออร์เดอร์ [P8]”

3. การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลที่หลากหลาย ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ไม่เชื่อมโยงกับของแพทย์ มีการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “...ไม่ใช่ไม่ทำตามมาด้วย และไม่ตามสั่งไม่ได้ ขนาด [P10]” ไม่จัดการอาการปวดตามแผนการรักษา ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “...ไม่ให้ยาแก้ปวด ทำให้ผู้ป่วยปวดมาก [P14]”

4. ไม่มีห้องผ่าตัด ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “ห้องผ่าตัดไม่ว่าง”

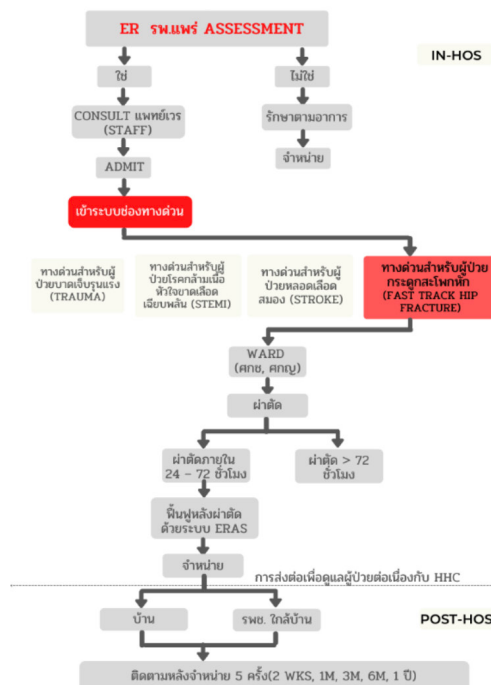
5. พยาบาลบางคนขาดสมรรถนะในการช่วยผ่าตัดเคลสที่ซับซ้อน ดังตัวอย่างคำกล่าวของบุคลากร เช่น “...ทำได้แต่เคลสโลหะตาม เคลสผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกสะโพกทำไม่ได้ทุกคน... [P25]”

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก หลังจากได้ข้อมูลที่เป็นปัญหาแล้ว คณะผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การคัดกรองเพื่อให้สูงอายุเข้าช่องทางด่วน 2) การบริหารจัดการให้ผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง 3) การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก 4) โปรแกรมเร่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 5) การดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 6) การพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพ และ 7) การนิเทศติดตาม โดยได้ทำการเปรียบเทียบรูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่พัฒนาขึ้นใหม่กับการปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยเร็วแบบเดิม ดังแสดงในตารางที่ 1 และภาพที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาารูปแบบการพยาบาล ระยะก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ

ข้อมูล	ระยะก่อนพัฒนารูปแบบ	ระยะหลังการพัฒนารูปแบบ
การคัดกรอง	ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองแบบทั่วไป ไม่ได้ลำดับความสำคัญเร่งด่วน	ปรับระบบคัดกรองให้ถูกต้อง รวดเร็วและเข้าระบบช่องทางด่วน(fast track hip fracture)
การซักประวัติและตรวจร่างกาย	แพทย์ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินซักประวัติและตรวจร่างกายก่อนส่งเข้าหอผู้ป่วย	พยาบาลที่จุดคัดกรอง ทำการประเมินผู้สูงอายุ หากไม่มีความผิดปกติใดส่งเข้าช่องทางด่วน และกำหนดระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย (ER to ward ภายใน 2 ชั่วโมง) ด้วยระบบ By pass ER to ward
การประสานส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล	ไม่มีแบบฟอร์มคำสั่งการรักษา (standing order)	มีแบบฟอร์มคำสั่งการรักษา
การปฏิบัติการพยาบาล	มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน บางคนยังขาดความเข้าใจและความตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วน ทำให้เกิดความล่าช้าของกระบวนการดูแลรักษาทั้งระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะรักษาในโรงพยาบาล และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดแบบเร่งด่วน ครอบคลุม 1) การดูแลก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 2) การดูแลขณะเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล และ 3) การดูแลต่อเนื่องและนำไปใช้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แนวปฏิบัติการดูแลของสหสาขาวิชาชีพที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าช่องทางด่วน (hip fracture fast track) โดยเฉพาะในส่วนของผู้ป่วยและพยาบาลจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปถึงหอผู้ป่วย	กำหนดแนวทางการดูแลจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปถึงหอผู้ป่วย ปรับให้มีแบบฟอร์มคำสั่งการรักษา (standing order) เพื่อให้ทีมดูแลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติโดยอัตโนมัติเพื่อส่งผู้สูงอายุเข้าช่องทางด่วน
การบริหารจัดการห้องผ่าตัด	การจัดบริการยังไม่ตอบสนองในการรักษา ได้อย่างรวดเร็ว	มีระบบการบริหารจัดการห้องผ่าตัดสำหรับกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โดยจัดให้อยู่ในกลุ่มการผ่าตัดเร่งด่วน (urgent surgery)หรือการผ่าตัดเร็ว (fast track surgery)
การฟื้นฟูสภาพ	-	ใช้โปรแกรมเร่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัดด้วยความร่วมมือของสหสาขา (Enhanced Recovery after Surgery Program; ERAS Program)
การดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี	ขาดการแต่งตั้งและกำหนดบทบาทหน้าที่แบบเป็นลายลักษณ์อักษร ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	จัดระบบการดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (case manager hip fracture) กำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน
การนิเทศติดตาม	การนิเทศติดตามประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง	มีระบบการนิเทศติดตามที่ชัดเจนและต่อเนื่อง





รูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีคะแนนความปวด 5.27 กลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีคะแนนความปวด 4.90 ซึ่งคะแนนความปวดทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) ทว่า คะแนนความปวดในวันที่ 1 2 และ 3 ผู้สูงอายุกลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลมีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางต่อน

ผลการประเมิน	กลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบ		กลุ่มหลังพัฒนารูปแบบ		p-value
	(n=30)		(n=30)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1 การผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล	25	83.33	26	86.70	.500
2 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด					
ไม่มี	24	80.00	29	96.70	.010
แผลกดทับ	5	16.70	1	3.30	
ภาวะสับสนเฉียบพลัน	1	3.30	0	0	
3 ระยะเวลาเฉลี่ย (ชั่วโมง) ที่ได้รับการผ่าตัดหลังรับไว้ในโรงพยาบาล (mean $\pm$ SD)	28.32 $\pm$ 37.84		24.33 $\pm$ 19.18		.608
4 คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (median $\pm$ SD)	60.67 $\pm$ 13.24		62.50 $\pm$ 12.64		.586
5 ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ย (mean $\pm$ SD)	4.56 $\pm$ 2.06		4.56 $\pm$ 1.75		1.00
6 คะแนนความปวดเฉลี่ย(mean $\pm$ SD)					
แรกรับ	5.27 $\pm$ 1.36		4.90 $\pm$ 1.40		.308
หลังผ่าตัดวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรก)	3.40 $\pm$ 1.22		2.13 $\pm$ 1.20		.000
หลังผ่าตัดวันที่ 2 (48 ชั่วโมงแรก)	3.00 $\pm$ 1.34		1.97 $\pm$ 1.42		.005
หลังผ่าตัดวันที่ 3 (72 ชั่วโมงแรก)	2.80 $\pm$.85		1.53 $\pm$ 1.17		.000

ผลลัพธ์ด้านพยาบาล กลุ่มพยาบาลห้องผ่าตัดที่ได้รับการพัฒนาความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 8 คน กลุ่มก่อนพัฒนาความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.14 กลุ่มหลังพัฒนาความรู้มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 14.57 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3 ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลห้องผ่าตัดเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาล (n=8)

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย	คะแนนความรู้		ระดับความรู้	p-value
	mean	SD		
กลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบการพยาบาล	12.14	.89	ปานกลาง	.001
กลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาล	14.57	.53	ดี	



ด้านการปฏิบัติของพยาบาลเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาล พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพใน 4 หน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หน่วยงานผู้ป่วยใน และหน่วยงานห้องผ่าตัดหลังจากพัฒนารูปแบบการพยาบาลมีระดับเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับ ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในแผนกวิสัญญี ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยไม่เปลี่ยนแปลงคือ มีค่าเท่ากับ 2.00 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาล ($n=55$)

การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล	กลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบ (mean $\pm$ SD)	กลุ่มหลังพัฒนารูปแบบ (mean $\pm$ SD)	p-value
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพช.(n=7)	.90 $\pm$.31	1.23 $\pm$.16	.038
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล (n=12)	.98 $\pm$.10	1.87 $\pm$.21	.000
แผนกผู้ป่วยใน (n=16)	1.20 $\pm$.14	1.85 $\pm$.22	.000
ห้องผ่าตัด (n=8)	1.42 $\pm$.16	1.80 $\pm$.18	.001
วิสัญญี (n=12)	2.00 $\pm$.00	2.00 $\pm$.00	-

อภิปรายผล

การวิจัยพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจสำหรับอภิปรายเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางาน ดังนี้

1. ปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด จากการทบทวนวิจัยในระยะที่ 1 จากการวิเคราะห์ระบบเชิงลึกพบประเด็นที่สำคัญในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ได้แก่ การคัดกรองเข้าช่องทางด้นล่าช้า จึงมีการปรับให้มีแนวทางคัดกรองที่ชัดเจน ถูกต้อง รวดเร็วและเป็นไปตามระบบช่องทางด้น (fast track hip fracture) ปรับให้มีแบบฟอร์มคำสั่งการรักษา ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบมีการปฏิบัติที่หลากหลาย ยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน บางคนยังขาดความเข้าใจและความตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วน ทำให้เกิดความล่าช้าของกระบวนการดูแลรักษา ทั้งระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะรักษาในโรงพยาบาล และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ขาดระบบการบริหารจัดการห้องผ่าตัดในการตอบสนองการรักษได้อย่างรวดเร็ว การนิเทศติดตามประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่ชัดเจน และต่อเนื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอัฐธนาภรณ์ แก้วประดิษฐ์¹⁴ ที่พบว่าการพัฒนาระบบการผ่าตัดภายใน 24-72 ชั่วโมง ต้องขับเคลื่อนทั้งระบบ และปัญหาของการไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน การบริหารจัดการห้องผ่าตัด และระบบการรับปรึกษา ก่อนผ่าตัดไม่ชัดเจน และการขาดการนิเทศลงเยี่ยมติดตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแล ความปลอดภัย การเกิดภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสะโพกหักเป็นไปได้ช้า

2. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น สร้างขึ้นโดยคณะผู้วิจัย พัฒนามาจากการสนทนากลุ่มแบบมีโครงสร้าง ที่เสนอให้มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนทั้งระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะรักษาในโรงพยาบาล และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การบริหารจัดการห้องผ่าตัด การพัฒนาองค์ความรู้และการปฏิบัติของพยาบาล คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้น จากหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ตามกรอบแนวคิดของ NHMRC¹¹ สร้างระบบการบริหารจัดการห้องผ่าตัดสำหรับกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักโดยจัดอยู่ในกลุ่มการผ่าตัดเร่งด่วน ปรับใช้โปรแกรมเร่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยความร่วมมือของสหสาขา (ERAS Program) สร้างระบบการดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการ



รายการนี้ในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจนภายใต้ระบบการนิเทศติดตามที่ชัดเจนและต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบบริการต้องเริ่มจากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยทุกจุดสัมผัสบริการ (patient touch point) จากนั้นนำข้อมูลมาประชุม วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อร่วมกันหาทางในการพัฒนาระบบบริการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทและเกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยที่แท้จริง (patient lifetime value) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟลิคเวิร์ตและคณะ¹⁵ ผลการศึกษายืนยันการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกให้ได้รับการผ่าตัดเร็วโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถทำให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้น

3. ผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ช่วยให้คุณภาพของการดูแลผู้สูงอายุดีขึ้น โดยการวิจัยนี้ พบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักมีการเข้าถึงการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงเพิ่มมากขึ้น สามารถลดระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับการผ่าตัดหลังรับไว้ในโรงพยาบาล ได้ถึง 4 ชั่วโมง ระดับคะแนนความปวดในระยะ 3 วันแรกหลังผ่าตัดลดลงอย่างเห็นได้ชัดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น รวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างกับการศึกษาของฟลิคเวิร์ตและคณะ¹⁵ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกให้ได้รับการผ่าตัดเร็วโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดระยะวันนอนของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญสถิติ อย่างไรก็ตามแม้ว่ากลุ่มหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักในครั้งนี้ ผลลัพธ์ด้านระยะเวลาวันนอนจะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มก่อนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลแต่ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยในการได้รับการผ่าตัดหลังรับไว้ในโรงพยาบาลลดลง และจำนวนผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นตลอดจนและผลลัพธ์ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น อีกทั้งยังลดภาวะแทรกซ้อนลงได้ อธิบายได้ว่า เนื่องจากการบริหารจัดการห้องผ่าตัดผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักให้อยู่ในกลุ่มการผ่าตัดเร่งด่วน หรือการผ่าตัดเร็ว (fast track surgery) มีการใช้โปรแกรมเร่งการฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยความร่วมมือของสหสาขา (ERAS Program) มีการดูแลโดยพยาบาลผู้จัดการรายการนี้ในทุกหน่วยงาน มีการวางแผนจำหน่ายโดยใช้ DMETHOD ซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีบรรลุเป้าหมาย เพิ่มคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักและเป็นมูลค่าทางจิตใจที่เกิดขึ้นจากการปรับระบบการบริหารจัดการทั่วทั้งจังหวัดแพร่

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด่วนในครั้งนี้ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของทีมในการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาที่พบในทุกกระบวนการดูแลของผู้ป่วยกลุ่มนี้ แล้วนำมาพัฒนารูปแบบการพยาบาลประกอบกับโรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญในฐานะเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ต้องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งจังหวัดแบบครบวงจรให้เป็นแนวทางเดียวกัน การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ครอบคลุม ตั้งแต่การดูแลก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล (pre hospital care) การดูแลขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (in hospital care) และการดูแลต่อเนื่อง (post hospital care) เพื่อติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งมีการนิเทศติดตามการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยทีมพยาบาลผู้จัดการรายการนี้ เป็นแกนหลักในการเสริมสร้างความมั่นใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย การประสานการดูแลกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อปรับแผนการดูแลรักษาและแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกัน ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน รวมทั้งมีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างพยาบาลกับทีมสหสาขาอย่างสม่ำเสมอทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย การทำงานแบบแยกส่วนของสหสาขาวิชาชีพลดลง และพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากต่อรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน

1. เพิ่มการพัฒนาระบบการดูแลในช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital care) การเพิ่มความตระหนักของประชาชนต่อการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)



2. เพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะการดูแลของแพทย์และพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วย

3. เพิ่มการติดตามและเก็บข้อมูลการดูแลต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เช่น ภาวะแทรกซ้อน ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาล การกลับมารักษาซ้ำ ในทุก 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน จนถึง 1 ปี เพื่อติดตามผลลัพธ์ของการดูแลระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเพิ่มเติม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ระดับโรงพยาบาล ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เพื่อให้มีความรวดเร็วในการรักษาพยาบาลในทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแล fast track เช่น การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มการพัฒนาระบบการดูแลในช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล

2. ระดับจังหวัด ควรมารูปแบบการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านช่องทางด้นไปขยายผลการดำเนินงาน ตั้งแต่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล โรงพยาบาลชุมชน ให้เกิดรูปแบบการพยาบาลเชิงรุกกับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบครบวงจร รวมถึงการเชื่อมประสานความร่วมมือของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระดับเขตสุขภาพ ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานพยาบาลการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักอย่างครบวงจร เปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างจังหวัดในเขตบริการสุขภาพสู่ความเป็นเลิศทางการพยาบาล

4. ระดับประเทศ ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบครบวงจร มุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล

References

1. Lausawatchaikul P, Chatriyanuyok B. Outcomes of using evidence-based clinical nursing practice guideline for patients with hip arthroplasty: a retrospective comparative study. Rama Nurs J 2011;17(1):20-35.(in Thai)
2. Rojanasthien S, Luevitonvechkij S. Epidemiology of hip fracture in Chiang Mai. J Med Assoc Thai 2005; 88(5):105-09.(in Thai).
3. Kanis JA, Oden A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C. IOF working group on epidemiology and quality of life. a systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. Osteoporosis International 2012;23(9):2239-56.
4. Khanthanon A. Nursing care of elderly's fracture neck of femur with chronic disease: case study. Region 11 Medical Journal 2013;7(2):271-80.(in Thai).
5. Liuponwanich P, Pakpienpairot C, Leechawengwong S. An integration approach in prevention and treating refractures from osteoporosis. Journal of the Department of Medical Services 2015;40(4):16-9.(in Thai).
6. Phrae Hospital : Medical records & statistic. Phrae, Phrae Hospital;2021.(in Thai).
7. Dehbozorgi A, Khan M, Rahmani MJH. Delayed hospital discharges; could pressure sore incidents in fractured neck of femurs patients and elevated nutritional needs be a contributing factor?. Global Journal of Medical Research 2016;16(4):1-4.
8. Poh KS, Lingaraj K. Complications and their risk factors following hip fracture surgery. J Orthop Surg (Hong Kong) 2013;21(2):154-57.



9. Mamom J. Nursing care of orthopedic patients. Bangkok: Thammasat University Press;2019.(in Thai)
10. Patient Care Team of Phrae Hospital. Annual work report,2020.(in Thai).
11. National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice:Implementation and dissemination strategies [internet].2000 [cited 2021 July 12]. Available: http://www.nhmrc.gov.au/PUBLICATIONS/synopses/_files/cp71.pdf.html
12. American Society of Anesthesiologists. ASA physical status classification system [internet].2014 [cited 2021 July 12]. Available: <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>.
13. Roobsoong A, Permyao J, Chantiratikul S. Clinical outcomes of peritrochanteric hip fracture in the intermediate postoperative care project between the regional and district hospitals in Chiang Rai Province: preliminary comparative results. Journal of Health Systems Research 2020;14(1):88-100.(in Thai).
14. Kawpradit A. Development of urgent surgery system for fractures around the hip in Rayong Hospital. Rayong Hospital Medical Journal 2020;19(36):33-9.
15. Flikweert ER, Izaks GJ, Knobben BA, Stevens M, Wendt K. The development of a comprehensive multidisciplinary care pathway for patients with a hip fracture: design and results of a clinical trial. BMC Musculoskeletal Disorders 2014;15:188.