

ประสิทธิผลของการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก

ธำรงค์ศักดิ์ คงมัน

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสระบุรี

Effectiveness of Multidisciplinary Care Development in Geriatric Hip Fractures

Thamrongsak Kongmun

Orthopaedic Department, Saraburi Hospital

Received: 15 July 2020

Accepted: 7 October 2020

หลักการและวัตถุประสงค์: ผู้สูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักมักเกิดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและการสูญเสียชีวิตค่อนข้างสูง หากไม่มีแนวทางการดูแลอย่างเหมาะสม การพัฒนาแนวทางการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมีประสิทธิภาพต่อการรักษา ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักเข้ารับการรักษาในแผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ.2562 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มก่อนและหลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ กลุ่มละ 124 ราย จับคู่กลุ่มทั้งสองให้มีความคล้ายกันในด้าน อายุ เพศ การหักของกระดูกและวิธีการรักษา นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent t-test และ Chi-Square

ผลการศึกษา: กลุ่มหลังพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมีระยะเวลาการรอคอยผ่าตัดเฉลี่ย 5.9 ± 2 วัน (กลุ่มก่อนการพัฒนา 11.1 ± 4 วัน) นอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 14.5 ± 4 วัน (กลุ่มก่อนการพัฒนา 21.2 ± 5 วัน) ติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.6 (กลุ่มก่อนการพัฒนาร้อยละ 17.7) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป: การพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักแบบสหสาขาวิชาชีพมีประสิทธิภาพต่อการลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ; กระดูกสะโพกหัก; สหสาขาวิชาชีพ

Background and Objectives: Geriatric patients with hip fracture is one of the common causes of injury-related complication, morbidity and mortality if inappropriate care. The development of multidisciplinary care were effectiveness for geriatric hip fracture more securely.

Methods: The research and development study was conducted in participants who had geriatric hip fracture and admitted to the orthopaedic department of Saraburi Hospital from February 2017 to January 2019. A purposive sampling of 124 patient for retrospective and 124 patient for prospective group were recruited for the study. Both groups were evaluated for age, gender, type of fracture, and treatment. Descriptive statistics, Independent t-test and Chi-Square were used to analyze data.

Results: The results showed the prospective group had time from admission to surgery was 5.9 ± 2 days (retrospective group 11.1 ± 4), the length of stay in hospital was 14.5 ± 4 days (retrospective group 21.2 ± 5) then followed up of 1 year mortality rate was measured to be 9.6% (retrospective group 17.7%) less than the retrospective group with statistic significantly. ($p < 0.05$)

Conclusions: Multidisciplinary care development were effectiveness for decreased morbidity and mortality rate in geriatric hip fracture.

*Corresponding author : Titipong Kaewlek, Department of Radiological Technology, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University . Email: titipongk@nu.ac.th

บทนำ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสุขภาพทางสาธารณสุขที่สำคัญ¹ เพราะภยันตรายนี้มักจะมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลค่อนข้างสูงร่วมกับพบอัตราการเสียชีวิตมากในปีแรก^{2,3} ร้อยละ 14-58 โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีร่างกายเสื่อมตามวัยและมีโรคร่วมหลายอย่าง แนวโน้มการฟื้นตัวช้าทำให้ต้องรับการดูแลระยะยาว และอาจไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติในชุมชนได้^{4,5} ในประเทศที่กำลังพัฒนามักจะประสบปัญหาในการเข้าถึงการบริการและการดูแลรักษาที่เหมาะสม อาจทำให้มีความเห็นซ้ำในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักและได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเร็วภายใน 24 ชั่วโมงจะมีผลการรักษาที่ดี สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียชีวิตลงได้⁶ ในทางตรงกันข้ามเมื่อมีเหตุการณ์ให้ต้องมีการชะลอการผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะส่งผลให้ออนโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้น^{7,8} การผ่าตัดแบบเร่งด่วนของภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานการดูแลของแพทย์ส่วนใหญ่ทั่วโลก⁹ อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยบางชิ้นที่แสดงว่าอัตราการตายสามารถลดลงได้ในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักโดยการจัดการโรคร่วมที่ดีและให้การผ่าตัดได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม¹⁰ การผ่าตัดเร็วเป็นข้อจำกัดของแผนกออโรโธปิดิกส์โรงพยาบาลสระบุรี ทางทีมแพทย์ผู้รักษาจึงมุ่งเน้นการจัดการดูแลผู้ป่วยที่ดีให้การผ่าตัดในระยะเวลาที่เหมาะสมด้วยการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพขึ้น และนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นมา การศึกษาวิจัยนี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและอัตราการตายในผู้สูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหัก เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (research and development) เก็บข้อมูลแบบเปรียบเทียบกับย้อนหลังและติดตามไปข้างหน้า (retrospective prospective before and after intervention design) เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลสระบุรี (EC01/6319) จึงได้เก็บข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิงที่ประสบอุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักจากจากภยันตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture หมายถึงแรงกระทำจากการล้มในระดับที่น้อยกว่าหรือเทียบเท่าความสูงขณะยืนของผู้ป่วย) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2562 (นำการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมาใช้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 เป็นต้นมา) และเข้ารับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดในโรงพยาบาลสระบุรี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้

สูตรการหาขนาดตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 รายต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นและรวบรวมได้ในการศึกษานี้เป็นกลุ่มละ 124 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 248 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่ศึกษาประกอบด้วยกลุ่มก่อนการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพจำนวน 124 ราย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ถึงเดือนมกราคม 2561 และกลุ่มหลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพจำนวน 124 ราย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ถึงเดือนมกราคม 2562 จับคู่กลุ่มทั้งสองกลุ่มให้ข้อมูล อายุ เพศ ชนิดการหักของกระดูกและการผ่าตัดรักษาใกล้เคียงกัน เกณฑ์การยกเว้นได้แก่ ผู้ป่วยที่บาดเจ็บกระดูกสะโพกหักจากภยันตรายรุนแรง ได้รับอุบัติเหตุมานานเกินกว่าสองสัปดาห์ และจากโรคกระดูกพรุนทุติยภูมิ เช่นโรคไตเรื้อรังหรือเนื้องอกกระดูก(โดยแยกจากโรคกระดูกพรุนปฐมภูมิด้วยการตรวจภาพทางรังสีและการเจาะเลือดหาระดับ serum creatinine, calcium, phosphate, albumin, alkaline phosphatase)

ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 1 แต่งตั้งทีมดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพมีแพทย์ ออร์โธปิดิกส์ เป็นหัวหน้าทีมและประกอบด้วย วิชาญแพทย์หรือวิชาญพยาบาล, อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อหรืออายุรแพทย์ทั่วไป, แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูหรือนักกายภาพบำบัด โภชนากร พยาบาลชุมชน และพยาบาลออโรโธปิดิกส์เป็นผู้ประสานงาน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดแนวทางและบทบาทการดูแลที่เหมือนกันทุกรายด้วย Guideline และ Standing order ตั้งแต่เข้ามาที่ห้องฉุกเฉินจนจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้ทีมปฏิบัติตามแนวทางเดียวกันเช่น การดูแลและจับปวด, การส่งภาพถ่ายรังสี, การให้สารน้ำ, การปรับแก้ผลเลือดที่ผิดปกติ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดให้มีการปรึกษาแพทย์อายุรกรรมและวิชาญแพทย์ทุกรายที่ตีกลุ่มผู้ป่วย เพื่อดูแลโรคร่วมกัน ประเมินสภาพผู้ป่วยและการเตรียมพร้อมผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การเตรียมตัวผ่าตัด เครื่องมือผ่าตัด และการเตรียมห้องผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดหากมีกรณีฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 5 กระบวนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยเร็วที่สุดตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามารักษาในโรงพยาบาลจากนักกายภาพบำบัด ประเมินภาวะทุพโภชนาการจากนักโภชนาการบำบัด

ขั้นตอนสุดท้าย การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่ในชุมชน การให้คำแนะนำกับญาติ การเตรียมสภาพแวดล้อมที่บ้าน และการติดตามต่อเนื่องทั้งจากพยาบาลออโรโธปิดิกส์และจากพยาบาลชุมชน

ทีมสหสาขาวิชาชีพจะให้การดูแลรักษาตลอดระยะเวลาที่

ผู้ป่วยนอนอยู่ในโรงพยาบาลและกลับสู่ชุมชน โดยมีพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ (liason nurse) เป็นผู้ประสานงานทั้งหมด เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทางประชากร ระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียชีวิต นำข้อมูลมาศึกษา ประสิทธิภาพของการดูแลเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มก่อนและ หลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent t-test และ Chi-Square กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

รวบรวมกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ประสบอุบัติเหตุ กระดูกสะโพกหักจากถยนต์ไม่รุนแรง 248 รายแบ่งเป็น กลุ่มก่อนการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขา 124 รายและกลุ่ม หลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขา 124 ราย ทั้งหมดเป็นผู้ป่วยกระดูกหักแบบปฐมภูมิ และได้รับอุบัติเหตุมาไม่เกินสอง สัปดาห์ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจากการ ทดสอบทางสถิติไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p>0.05) ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 84 และ เพศชายร้อยละ 16 อายุเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม 77.3 ปีและ 76.8 ปี อายุสูงสุดและต่ำ สุดคือ 97 และ 51 ปีตามลำดับ มีผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 80 ปี ร้อยละ 43-45 โรคเรื้อรังที่พบร่วมมากที่สุดคือ ความดันโลหิต สูงร้อยละ 62-65 เบาหวานร้อยละ 26-28 และไขมันในเลือด ผิดปกติร้อยละ 19-23 ชนิดการหักของกระดูกสะโพกส่วนใหญ่ เป็นการหักบริเวณ Intertrochanteric ร้อยละ 53-56 และการ หักบริเวณ Neck of femur ร้อยละ 43-47 วิธีผ่าตัดรักษาทั้ง สองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) (ตารางที่ 1)

ระยะเวลาตั้งแต่อุบัติเหตุจนมาถึงโรงพยาบาลในกลุ่มก่อน ที่มีการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาเฉลี่ย 3.2±2 วัน และหลัง การพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาเฉลี่ย 2.8±2 วัน ระยะเวลา รอผ่าตัดของกลุ่มก่อนการพัฒนา 11.1±4 วันและกลุ่มหลังการ พัฒนาเฉลี่ย 5.9±2 วัน (ร้อยละ 46 ภายใน 72 ชั่วโมง) และ ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย ของกลุ่มก่อนพัฒนาเฉลี่ย 21.2±5 วัน และหลังการพัฒนาเฉลี่ย 14.5±4 วัน (ร้อยละ 58 <2สัปดาห์) เมื่อได้ทดสอบความแตกต่างทางสถิติแล้วมีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) (ตารางที่ 2)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยของทั้งสองกลุ่มแบบ local complication นั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) แต่แบบ systemic complication ในกลุ่มก่อนการ พัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพจะพบภาวะแทรกซ้อนที่ สำคัญเช่นเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ โลหิตจาง(ต้องให้เลือด) ปอดบวม การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ และภาวะสับสน มากกว่ากลุ่มหลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพแตก ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) มีผู้ป่วยที่ต้องกลับ มานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยปัญหาที่เกี่ยวกับโรคเดิมในกลุ่มก่อน การพัฒนาจำนวน 11 รายและสูญเสียชีวิตในระยะเวลา 1 ปี จำนวน 22 รายหรือร้อยละ 17 ซึ่งมากกว่ากลุ่มหลังการพัฒนา แล้ว ที่มานอนโรงพยาบาลซ้ำ 5 รายและเสียชีวิต 12 รายหรือ ร้อยละ 9.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) (ตารางที่ 3) เมื่อติดตามผลการตรวจรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกในระยะ

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มก่อนการพัฒนาจำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มหลังการพัฒนาจำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	26 (16)	26 (16)
หญิง	98 (84)	98 (84)
อายุ (ปี)		
50-65	24 (19)	25 (20)
66-80	45 (36)	46 (37)
> 80	55 (45)	53 (43)
Mean± S.D.	77.3±6	76.8±8
โรคร่วม*		
ไม่มีโรคร่วม	25 (20)	28 (23)
ความดันโลหิตสูง	81 (65)	77 (62)
เบาหวาน	35 (28)	32 (26)
ไขมัน	24 (19)	29 (23)
โรคโลหิตจาง	14 (11)	16 (13)
โรคหัวใจ	12 (9)	14 (11)
โรคหลอดเลือดสมอง	9 (7)	1 (8)
โรคอื่นๆ	13 (10)	12 (10)
ชนิดของการหัก		
Neck of femur	58 (47)	54 (43)
Intertrochanteric	66 (53)	70 (56)
วิธีการผ่าตัดรักษา		
Multiple screws	7 (5)	4 (3)
Sliding hip screw	11 (8)	10 (8)
Locking plate & Screw	2 (1)	2 (1)
Proximal femoral nail	53 (44)	58 (47)
Unipolar hemiarthroplasty	15 (13)	12 (10)
Bipolar hemiarthroplasty	36 (29)	38 (31)

*ผู้ป่วยหนึ่งคนอาจมีโรคร่วมหลายโรคได้

เวลา 1 ปีพบว่าในกลุ่มหลังการพัฒนามีผู้ป่วย 97 ราย(ร้อยละ 78) สามารถเดินได้โดยอิสระ (69 รายเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยพยุง และ 28 รายเดินได้ด้วยตนเอง) ไม่สามารถเดินได้ต้องนั่งรถเข็น ตลอดเวลา 19 รายและเป็นผู้ป่วยติดเตียง 8 ราย ซึ่งผลลัพธ์ดี กว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาที่พบมีผู้ป่วย 64 ราย (ร้อยละ 51)

ตารางที่ 2 ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่อุบัติเหตุจนรับการผ่าตัด และเวลาที่นอนอยู่ในโรงพยาบาล

ระยะเวลา (วัน)	กลุ่มก่อน การพัฒนา Mean ±S.D.	กลุ่มหลัง การพัฒนา Mean ±S.D.
ระยะเวลาตั้งแต่อุบัติเหตุจนถึงโรงพยาบาล	3.2±2	2.8±2
ระยะเวลาตั้งแต่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลจนผ่าตัด	11.1±4	5.9±2*
ระยะเวลาจน ร.พ.	21.2±5	14.5±4*

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนหลังติดตามผลการรักษาในระยะเวลา 1 ปี

ภาวะแทรกซ้อน*	กลุ่มก่อน การพัฒนา จำนวน (ราย)	กลุ่มหลัง การพัฒนา จำนวน (ราย)
Local complication		
แผลผ่าตัดติดเชื้อ	3	1
สกรูลหลุด	1	1
ข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด	2	1
Systemic complication		
ภาวะเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ	16	6**
ภาวะโลหิตจาง(ต้องให้เลือด)	13	5**
ปอดบวม	12	5**
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	12	4**
ภาวะสับสน	11	3**
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดฉับพลัน	4	3
เส้นน้ำเหลืองอุดตัน	3	1
หลอดเลือดสมองตีบตัน	2	1
กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ	11	5**
เสียชีวิต	22	12**

*ผู้ป่วยหนึ่งคนอาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นมากกว่า 1 อย่าง

**แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(p<0.05)

สามารถเดินได้โดยอิสระ (50 รายเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยพยุงและ 14 รายเดินได้ด้วยตนเอง) ไม่สามารถเดินได้ต้องนั่งรถเข็นตลอดเวลา 37 รายและเป็นผู้ป่วยติดเตียง 23 ราย และเมื่อนำข้อมูลทั้งสองกลุ่มมาทดสอบค่าทางสถิติแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) (ตารางที่ 4)

วิจารณ์

การศึกษานี้สนับสนุนการศึกษาของ Daniachi และคณะ¹¹, Guerra และคณะ¹² และ Choi และคณะ¹³ ที่รายงานว่าระยะเวลาการรอคอยในการผ่าตัดไม่ได้ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตใน

ตารางที่ 4 สถานะของผู้ป่วยเมื่อมาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก

Ambulatory status	กลุ่มก่อน การพัฒนา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มหลัง การพัฒนา จำนวน (ร้อยละ)
เดินได้โดยอิสระ	64 (51)	97 (78) *
ไม่สามารถเดินได้	37 (30)	19 (15) *
เป็นผู้ป่วยติดเตียง	23 (19)	8 (7) *

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้น พวกเขาเน้นความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแล comorbidities ในช่วงเวลาก่อนและหลังผ่าตัดและสร้างความมั่นใจในการใช้ชีวิตอิสระที่บ้าน Lefavre และคณะ¹⁶ ในการวิเคราะห์การถดถอยของพวกเขาแสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดล่าช้าไม่มีผลต่อการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเมื่อผลของ confounders อื่นถูกปรับภายใน 24 ชั่วโมง แสดงว่าอัตราการเสียชีวิตสามารถลดลงได้ในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักด้วยการจัดการโรคร่วมที่ดีและให้ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดในระยะเวลาที่เหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าในกลุ่มที่ดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมีภาวะแทรกซ้อนบางอย่างลดลงเช่น เกลือแร่ในเลือดผิดปกติ และโลหิตจางที่ต้องให้เลือดนั้น เพราะเกิดจากการเตรียมผู้ป่วยที่ดีได้รับการแก้ไขแต่เนิ่นๆและประเมินภาวะทุพโภชนาการจากนักโภชนาการก่อนและหลังผ่าตัดเสมอ ส่วนภาวะปอดติดเชื้อและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะก็ลดลงเช่นกัน เป็นผลจากการดูแลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยเร็ว ให้มีอาหารปวดย่อยที่สุดตั้งแต่วันแรกที่ยังนอนโรงพยาบาล จนหลังผ่าตัด จากทีมสหสาขาวิชาชีพและส่งผลให้ภาวะสับสนในผู้ป่วยลดลงด้วย ทำให้ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลลดลงและเมื่อกลับสู่ชุมชนก็ได้รับการติดตามการดูแลรักษาจาก liaison nurse และพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยสามารถกลับมาเดินได้อย่างอิสระถึงร้อยละ 78 จึงทำให้การกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำและเสียชีวิตน้อยกว่าการรักษาแบบดั้งเดิม ซึ่งยังไม่มีการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยในต่างประเทศที่มีอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยใกล้เคียงกัน มีภาวะสุขภาพพื้นฐานที่ประเมินหรือ comorbidity ที่คล้ายคลึงกันเช่นมีโรคความดันโลหิตสูง เบาหวานและไขมันในหลอดเลือดผิดปกติ ต่างกันที่การศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถทำการผ่าตัดได้ภายใน 24 ชั่วโมง (ตารางที่ 5)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตกับการศึกษาในต่างประเทศพบว่าการศึกษานี้มีการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพนั้นมีอัตราตายร้อยละ 9.6 ซึ่งจะใกล้เคียงกับการรักษาแบบผ่าตัดเร็วในการศึกษาของต่างประเทศดังนั้น การนำแนวทางพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลที่ไม่สามารถทำการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดเร็วได้ จึงน่าจะเป็นทางเลือกทางหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักให้เกิดความพิการและสูญเสียชีวิตน้อยที่สุด

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอัตราเสียชีวิตของวรรณกรรมอื่นๆ

การศึกษา	ชนิดงานวิจัย	อัตราการเสียชีวิต (ร้อยละ)	จำนวนประชากร	ระยะเวลาติดตาม	อายุเฉลี่ย (ปี)	LOS (วัน)
Schnell, et al. (2010) ³	Prospective database study	21.2	758	NA	84.8	4.3
Guerra, et.al. (2016) ¹²	Retrospective study	23.6	199	NA	NA	NA
Choi, et al. (2014) ¹³	Multicentric retrospective study	12.5	874	NA	77.1	24
Wang, et al. (2017) ¹⁴	Historical cohort study	1.5	410 mo	1 mo	80.32	NA
Daniachi, et al. (2015) ¹¹	Prospective observational study	8	113	NA	79	13.5
Jain, et al. (2015) ¹⁵	Prospective observational study	10.9	119	24 mo	70.7	10.4
This study	Retrospective cohort study	9.6	124	12 mo	76.8	14.5

NA=Not available, mo=month, yr=year, LOS=length of stay

สรุป

ผู้สูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหักและไม่สามารถทำการผ่าตัดเร็วได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดอันเนื่องจากความพร้อมของสภาพผู้ป่วยและศักยภาพของสถานพยาบาล อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและความพิการตลอดจนการสูญเสียชีวิตในปีแรกในอัตราค่อนข้างสูง ในการศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักได้รับการผ่าตัดในสภาพที่พร้อมและระยะเวลาที่เหมาะสม มีประสิทธิผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการและการเสียชีวิตในผู้สูงอายุเท่าเทียมกับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณแผนกอร์โธปิดิกส์และทีมสหสาขาวิชาชีพทุกท่านที่ร่วมกันพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่อุบัติเหตุกระดูกสะโพกหัก คณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ที่ช่วยตรวจสอบข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kanis JA, Oden A, McCloskey EV. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int* 2012; 23: 2239–2256.
2. Colum Downey, Martin Kelly, John F Quinlan. Changing trends in the mortality rate at 1-year post hip fracture - a systematic review. *World J Orthop* 2019; 10(3): 166–175.
3. Schnell S, Friedman SM, Mendelson DA, Bingham KW, Kates SL. The 1-year mortality of patients treated in a hip fracture program for elders. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2010; 1(1): 6–14.
4. Wolinsky FD, Fitzgerald JF, Stump TE. The effect of hip fracture on mortality, hospitalization, and functional status: a prospective study. *Am J Public Health* 1997; 87(3): 398–403.

5. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. *Osteoporos Int* 2004; 15(11): 897–902.
6. Uzoigwe CE, Burnand HG, Cheesman CL, Aghedo DO, Faizi M, Middleton RG. Early and ultra-early surgery in hip fracture patients improves survival. *Injury* 2013; 44(6): 726–729.
7. Kovel KJ, Zuckerman JD. *Hip fracture management*. New York: Springer-Verlag; 2000.
8. Lewis CB, Knortz. *Orthopedic assessment of the geriatric*. St. Louis: Mosby-Year Book; 1993.
9. Thomas Klestil, Christoph Röder, Christoph Stotter. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports* 2018; (8): 1–14.
10. Anna H K Riemen, Jame D Hutchison. The multidisciplinary management of hip fractures in older patients. *Orthopaedics and Trauma* 2016; 30(2): 117–122
11. Daniachi D, Netto Ados S, Ono NK, Guimaraes RP, Pole-sello GC, Honda EK. Epidemiology of fractures of the proximal third of the femur in elderly patients. *Rev Bras Ortop* 2015; 50(4): 371–377.
12. Guerra MT, Viana RD, Feil L, Feron ET, Maboni J, Vargas AS. One-year mortality of elderly patients with hip fracture surgically treated at a hospital in Southern Brazil. *Rev Bras Ortop* 2016; 52(1): 17–23.
13. Choi HJ, Kim E, Shin YJ, Choi BY, Kim YH, Lim TH. The timing of surgery and mortality in elderly hip fractures: a retrospective, multicentric cohort study. *Indian J Orthop* 2014; 48(6): 599–604.
14. Wang X, Zhao BJ, Su Y. Can we predict postoperative complications in elderly Chinese patients with hip fractures using the surgical risk calculator? *Clin Interv Aging* 2017; 12: 1515–1520.

15. Jain D, Sidhu GS, Selhi HS. Early results of a geriatric hip fracture program in India for femoral neck fracture. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2015; 6(1): 42–46.
16. Lefavre KA, Macadam SA, Davidson DJ, Gandhi R, Chan H, Broekhuyse HM. Length of stay, mortality, morbidity and delay to surgery in hip fractures. *J Bone Joint Surg Br* 2009; 91(7): 922–927.

