



สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คู่มือ
การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง
สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก
Guideline for Intermediate Care
in Hip Fracture (Fragility Fracture)
สำหรับบุคลากรทางการแพทย์
ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
(Service Plan)



พิมพ์ครั้งที่ 1

พศ. 2565

คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

Guideline for Intermediate Care in Hip Fracture (Fragility Fracture)

สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)

ISBN (e-book) 978-616-8322-10-9

ลิขสิทธิ์ของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ไพโรจน์ สุรัตน์วณิช รองอธิบดีกรมการแพทย์
แพทย์หญิงภัทรา อังสุวรรณ ผู้อำนวยการสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
ศ.คลินิก แพทย์หญิงกมลทิพย์ หาญผดุงกิจ ประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
นางสมใจ ลือวิเศษไพบูลย์ นายกสมาคมกายภาพบำบัด

บรรณาธิการวิชาการ

นายแพทย์ปิ่นไทย เทพมณฑา สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ

แพทย์หญิงวิชนี ธงทอง สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
นายแพทย์ศุภศิลป์ จำปานาค โรงพยาบาลสระบุรี
แพทย์หญิงจุไรรัตน์ บัวภิบาล สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
แพทย์หญิงดวงจิตร์ สมิตินราเศรษฐ์ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
นางสาวสาริณี แก้วสว่าง สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
นางสุภาภรณ์ เทพพานิช โรงพยาบาลสระบุรี
นางสาวมณีนรัตน์ หัวหนองหาร สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2565

จำนวนหน้า 60 หน้า

จัดพิมพ์และเผยแพร่ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

การขับเคลื่อนการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) เป็นหนึ่งในบทบาทสำคัญของกรมการแพทย์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักในการดำเนินการของกระทรวงสาธารณสุข คือ ลดอัตราป่วย ลดอัตราตาย ลดความแออัด และลดระยะเวลารอคอย โดยช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาของแต่ละเขตสุขภาพให้สามารถมีศักยภาพในการดูแลประชาชน สร้างการเข้าถึงบริการของประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำ

การพัฒนาการดำเนินงานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง หรือ Intermediate care ตามนโยบาย Service plan สาขาการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในปี 2565 ได้เพิ่มการดูแลในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fragility hip fracture) ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี อันเนื่องมาจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันใน Service plan และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การพัฒนาาระบบบริการดังกล่าวต้องอาศัยการทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ลดช่องว่างในการดูแลและฟื้นฟูสภาพ ลดการเกิดภาวะทุพพลภาพ เพิ่มระดับความสามารถของบุคคล ตลอดจนพัฒนาาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้การพัฒนาาระบบบริการดังกล่าวต้องคำนึงถึงบริบทของแต่ละพื้นที่และเขตสุขภาพ และบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่าร่วมกัน เพื่อให้สามารถเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

คณะผู้จัดทำ

“แนวทางการปฏิบัตินี้ เป็นคำแนะนำให้แก่สถานบริการและเครือข่ายบริการสุขภาพ
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก
(Guideline for Intermediate care in Hip Fracture ; Fragility Fracture)
ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ และศักยภาพของทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ร่วมดูแลผู้ป่วย”

กิตติกรรมประกาศ

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ขอขอบพระคุณที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำอย่างดีและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำ “คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก Guideline for intermediate care in hip fracture (Fragility fracture) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan)” ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานและจัดทำคู่มือฉบับนี้ร่วมกัน ได้แก่ ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย และสภากายภาพบำบัด ขอขอบพระคุณสำหรับตัวอย่างการดำเนินงานการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และโปรแกรมกายภาพบำบัดภายหลังการผ่าตัดข้อสะโพกจากโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณทีมบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่เขตสุขภาพที่อุทิศทุ่มเทร่างกายและใจในการพัฒนางานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) อย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

อนึ่งคณะผู้จัดทำหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ตลอดจนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้คู่มือนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง หากเกิดข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้จัดทำยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้นำคู่มือนี้มาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 Policy brief Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	4
ส่วนที่ 2 คำนิยามสำคัญในงาน Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	5
ส่วนที่ 3 วัตถุประสงค์ของ Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	7
ส่วนที่ 4 การพัฒนาระบบบริการ Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	8
ส่วนที่ 5 แนวทางการดูแล Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	15
ส่วนที่ 6 รูปแบบการให้บริการ Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	32
ส่วนที่ 7 ตัวอย่าง Care protocol สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก	34
ส่วนที่ 8 ตัวอย่างการดำเนินงานในพื้นที่	40
ส่วนที่ 9 ภาคผนวก	56

ส่วนที่ 1 Policy brief Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานในการขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะการจัดบริการสาธารณสุขให้แก่ประชาชนทั่วประเทศ ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบบริการด้วยการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” (Seamless Health Service Network) ในรูปแบบของการพัฒนาระบบบริการที่เชื่อมโยง ตั้งแต่ระบบบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ จนถึงศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูง และการพัฒนาระบบส่งต่อภายในพื้นที่ เพื่อให้สามารถดูแลประชาชนได้เบ็ดเสร็จภายในเครือข่าย สร้างการเข้าถึงบริการของประชาชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำ กรอบการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การพัฒนาศักยภาพของสถานบริการในแต่ละระดับให้เป็นไปตามขีดความสามารถที่กำหนด และพัฒนาระบบบริการ เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาสุขภาพสำคัญของประเทศ

การดำเนินงานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง หรือ Intermediate care ตามนโยบาย Service plan สาขาการดูแลผู้ป่วยระยะกลางได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา¹ โดยครอบคลุมผู้ป่วย 3 กลุ่มโรค คือ โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) การบาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง (traumatic brain injury ; TBI) และการบาดเจ็บทางไขสันหลัง (spinal cord injury; SCI) ซึ่งในปี 2565 ได้มีนโยบายขยายให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (fragility hip fracture) ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป อันเนื่องมาจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture) เป็นปัญหาสำคัญที่พบมากขึ้นทั่วโลก²⁻³ รวมทั้งอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน⁴⁻⁶ คาดการณ์แนวโน้มที่สูงขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ส่งผลกระทบโดยตรงต่อค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้นในโรงพยาบาล ภายหลังจากกระดูกสะโพกหักส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียงและอัตราการเสียชีวิต (mortality rate) โดยเฉพาะอัตราการเสียชีวิตที่สูง โดยเฉพาะในปีแรกหลังกระดูกสะโพกหัก⁷⁻⁸ สาเหตุของกระดูกสะโพกหักที่สำคัญคือ การพลัดตกหกล้ม โดยมีเหตุส่งเสริมคือ ภาวะกระดูกพรุน ทั้งนี้การผ่าตัดเป็นการรักษาที่จำเป็นในผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก โดยเฉพาะภายใน 48-72 ชั่วโมง

การดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักตามมาตรฐานในระยะเวลาที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญยิ่งในการช่วยผู้ป่วยฟื้นคืนสภาพสู่สภาวะปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และลดความพิการถาวรที่อาจเกิดขึ้น ทีมสหสาขาวิชาชีพและระบบการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบองค์รวมตั้งแต่ในโรงพยาบาล และหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปยังชุมชนนั้น สามารถช่วยลดโอกาสการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำ และประหยัดภาระงบประมาณในการดูแลรักษาและฟื้นฟู ตลอดจนภาวะการดูแลทางสังคมและครอบครัว รวมถึงช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

ส่วนที่ 2 คำนิยามสำคัญในงาน intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากถื่นทรายนชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture) จำเป็นต้องให้คำนิยามของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

คำศัพท์	ความหมาย
บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์	การฝึกการเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวัน การดัดแปลงอุปกรณ์ จัดหา/ตรวจสอบ/สอนใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการที่เหมาะสมสำหรับสภาพร่างกาย ตลอดจนการให้คำปรึกษาและการปรับสภาพแวดล้อม เป็นต้น
การดูแลระยะกลาง	<u>การบริบาลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลาง</u> ที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤติและมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน <u>จำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary approach) อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือน ตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงระดับชุมชน</u> เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยมีบริการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางในโรงพยาบาลทุกระดับ
บุคลากรด้านการฟื้นฟู	บุคลากรที่ให้บริการครอบคลุมตามความบกพร่องของร่างกาย การจำกัดในการทำกิจกรรม และข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย
กลุ่มผู้ป่วยที่มีศักยภาพในการฟื้นฟู	ผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการฟื้นฟูมีสภาวะร่างกายทางการแพทย์คงที่และสามารถทำตามคำสั่งได้
ความบกพร่อง	ผลกระทบจากความผิดปกติของร่างกาย หรือจิตใจจากภาวะเจ็บป่วย หรืออาการผิดปกติในการทำกิจกรรมต่างๆ บกพร่องไป หรือไม่สมารถทำได้เหมือนเดิม
ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากถื่นทรายนชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture) หรือ ผู้ป่วย Capture the fracture	ผู้ป่วยทุกเพศ อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยกระดูกสะโพกหักจากถื่นทรายนชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture)
ถื่นทรายนชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture)	แรงกระทำจากการล้มในระดับที่น้อยกว่า หรือเทียบเท่าความสูงขณะยืนของผู้ป่วย (equivalent to fall from height)
ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักซ้ำภายหลังกระดูกสะโพกหัก (Refracture)	ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักในตำแหน่งต่อไปนี้ (กระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก กระดูกข้อมือ กระดูกต้นแขน กระดูกปลายต้นขา กระดูกหน้าแข้งส่วนต้น กระดูกข้อเท้า) จากถื่นทรายนชนิดไม่รุนแรงภายหลังการรักษาภาวะกระดูกสะโพกหัก
รูปแบบการรักษา	ผู้ป่วยอาจได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด หรือ การรักษาด้วยวิธีการไม่ผ่าตัด (surgical or non-surgical management)
การผ่าตัดแบบ Early surgery	ผู้ป่วย Refracture prevention ที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง หลังได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน
กระดูกสะโพกหัก	ผู้ป่วยที่ได้รับการให้รหัสการบาดเจ็บ ตามบริเวณพยาธิสภาพที่ได้รับการบาดเจ็บ ด้วยรหัส 1. Femoral neck (Intracapsular region) S72.0 (S72.000-019) 2. Intertrochanter S72.1 (S72.100-101, S72.110-111) 3. Subtrochanter S72.2 (S72.20, 21)

รูปแบบการผ่าตัด	<p>ผู้ป่วยที่ได้รับการให้รหัสหัตถการ ด้วยรหัส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Open reduction with internal fixation femur 79.35 2. Close reduction with internal fixation femur 79.15 3. Total hip arthroplasty 81.51 4. Partial hip arthroplasty 81.52
การให้บริการแบบผู้ป่วยใน	<ul style="list-style-type: none"> ● การบริการในผู้ป่วยที่มีคะแนน Barthel Index < 15 หรือ ≥ 15 แต่ยังคงพบปัญหาความลำบากในการเคลื่อนไหว (Mobility impairment) ควรได้รับการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยใน โดยคำนึงถึงความต้องการและความพร้อมของผู้ป่วยและญาติเป็นสำคัญ ● ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน (ไม่รวมการให้บริการ Nursing care) อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับความพร้อมและศักยภาพของผู้ป่วย
การให้บริการแบบผู้ป่วยนอก	<ul style="list-style-type: none"> ● การบริการในกรณีที่มีผู้ป่วยยังมีความบกพร่องของร่างกาย และจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องในรูปแบบผู้ป่วยนอก (OPD-based program) ● ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูอย่างน้อย 45-60 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับความพร้อมและศักยภาพของผู้ป่วย
การให้บริการเยี่ยมบ้านในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● กรณีที่มีผู้ป่วยยังมีความบกพร่องทางกาย แต่ไม่สามารถมารับบริการแบบผู้ป่วยนอกได้ ควรได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูในชุมชน (Out-reach program) ● ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือนในช่วง 3 เดือนแรก และ 1 ครั้งต่อเดือนในช่วงเดือนที่ 4-6 ทั้งนี้ขึ้นกับศักยภาพและความก้าวหน้าในการฝึกของผู้ป่วย อีกทั้งความพร้อมหรือศักยภาพผู้ให้บริการ

หมายเหตุ: คำนิยามที่เกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถดูเพิ่มเติมได้จาก คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) พ.ศ. 2562¹

ส่วนที่ 3 วัตถุประสงค์ของ Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพจนมีระดับสมรรถนะใกล้เคียงปกติมากที่สุด
- เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และลดการเกิดความพิการถาวรที่อาจเกิดขึ้น
- เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ หรือลดความเสี่ยงกระดูกหักซ้ำ

ผลลัพธ์ของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพ

- ฟื้นคืนสู่สภาพการทำงานปกติก่อนเกิดกระดูกหัก (Maximizing functional recovery)
- เพิ่มระดับความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADLs)
- ป้องกันและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อสะโพกเคลื่อนหลุด ปอดอักเสบ แผลกดทับ เป็นต้น
- ป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ
- ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Length of stay; LOS)
- ลดอัตราการเสียชีวิต (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว)
- หลีกเลี่ยงการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล
- เพิ่มคุณภาพชีวิต (Quality of life)
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพและการดูแลผู้ป่วย

ภาวะไม่พึงประสงค์/ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น (Adverse Conditions)

- Delirium, cognitive impairment, dementia, depression
- Hospital acquired infection เช่น pneumonia และ urinary tract infection
- Wound infection (surgical site infection)
- Pressure injury
- Fall

ส่วนที่ 4 การพัฒนาระบบบริการ intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

องค์การอนามัยโลก⁹ ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทั่วโลก โดยเน้นย้ำถึงการเข้าถึงระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในระบบบริการสุขภาพ โดยอาศัยกลยุทธ์ในการดำเนินงานดังนี้

- ควรมีการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับประชากรทุกคนและตลอดทุกช่วงอายุของชีวิต
- ควรเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อสนับสนุนระบบสุขภาพโดยรวม และควรบูรณาการการฟื้นฟูสมรรถภาพเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพในทุกระดับ
- การฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นบริการด้านสุขภาพที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพนั้นเป็นสิ่งจำเป็นในระบบบริการสุขภาพ มิใช่ทางเลือกเสริม การฟื้นฟูสมรรถภาพนั้นเปรียบเสมือน “การลงทุนในทุนมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม” แต่หลายประเทศได้มีการจัดลำดับความสำคัญต่ำเกินไปโดยไม่ได้วางแผนสำหรับบริการในระดับชาติและระดับภูมิภาค ดังนั้นการตระหนักถึงความสำคัญ การดำเนินงานเชิงนโยบาย การลงทุนด้านบุคลากรและอุปกรณ์ การแพทย์ ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพจึงเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ นอกจากนี้ภาวะผู้นำในการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการทำงานเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ก็เป็นอีกปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญเช่นกัน

ปัจจุบันแนวโน้มจำนวนประชากรสูงอายุและจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น การฟื้นฟูสมรรถภาพจึงเป็นกลยุทธ์ด้านสุขภาพที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วยเพิ่มระดับความสามารถหรือสมรรถนะของประชากรสำหรับการดำรงชีวิตได้ในระดับที่เหมาะสม

นอกจากนี้ในช่วงของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่ผ่านมาก็ส่งผลกระทบต่ออย่างเด่นชัดต่อระบบบริการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และอัตราการหักของกระดูกสะโพกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰

การพัฒนาระบบการดูแลระยะกลาง (Intermediate care) จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยพื้นฐานตามที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบของระบบสุขภาพ (Six building blocks of a health system) ทั้งนี้สามารถประยุกต์แนวคิดดังกล่าวมาใช้ได้ดังนี้

การพัฒนาระบบสุขภาพตาม Six Building Blocks

มิติการพัฒนา	ข้อเสนอเพื่อการพัฒนา
1. กิจกรรมที่จะให้บริการ (Service Delivery)	<ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาระบบการทำงานด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักร่วมกัน ● พัฒนาระบบ telemedicine หรือ telerehabilitation เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและติดตามอย่างต่อเนื่อง ● ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติถึงความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง รวมถึงวางแผนเป้าหมายการดูแลร่วมกัน ● พัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชน

2. การพัฒนาบุคลากร (Health Workforce)	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำแผนอัตรากำลังคนที่ขาดแคลนตามภาระงาน เพื่อเสนอแผนการจัดสรรในภาพเขต • สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยส่งอบรมตามวิชาชีพที่จำเป็น และขาดแคลน หรือจัดอบรมภายในเขตสุขภาพ/ระดับจังหวัด
3. ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information)	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเป็นฐานข้อมูล โดยรองรับการส่งต่อ และติดตามข้อมูลผู้ป่วย IMC ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและติดตามอย่างต่อเนื่อง
4. ยา เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ (Drugs & Equipment, Medical product, Technology)	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนาระบบบริการและมาตรฐาน Intermediate bed/ward ที่ชัดเจน • สำรวจความต้องการยา เวชภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น และจัดทำแผนจัดหาระดับเขตสุขภาพ/จังหวัด
5. งบประมาณในการดำเนินการ (Financing)	<ul style="list-style-type: none"> • การผลักดันระบบการเงินการคลัง เพื่อสนับสนุนให้เกิดบริการฟื้นฟูในรูปแบบต่างๆ ในสถานพยาบาลทุกระดับ (ค่าบริการทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย IMC ที่เหมาะสม ครอบคลุม และเท่าเทียมทั้ง 12 เขตสุขภาพ)
6. นโยบาย/กลยุทธ์หลักในการดำเนินการ (Governance)	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนาระบบงานภายในจังหวัด ให้เป็นระบบและเกิดความยั่งยืน • ถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน และครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ • พัฒนาระบบบริการแบบไร้รอยต่อ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ทุกภาคส่วน (ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม)

กรอบแนวคิดตามกระบวนการดูแลและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก



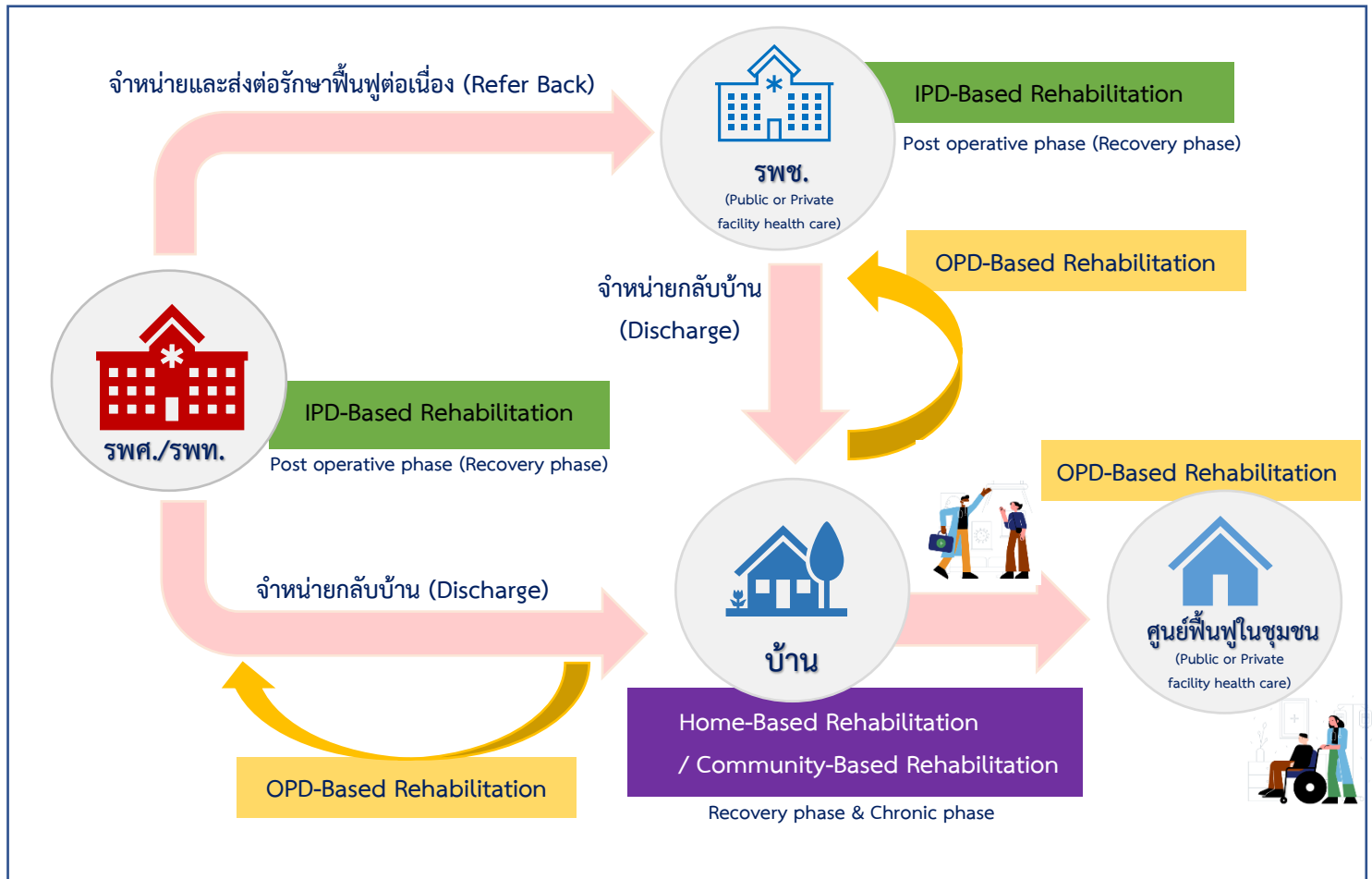
หลักการของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ¹¹ ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้ระดับความสามารถกลับคืนใกล้เคียงก่อนผ่าตัดให้มากที่สุด ควรเริ่มขึ้นตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล โดยเริ่มจากการให้ข้อมูลที่สำคัญ ระยะเวลาในการจำหน่าย เป้าหมายในการรักษา (goals) และความคาดหวัง (expectations) ของผู้ป่วยและญาติ จำเป็นต้องค้นหาอุปสรรคที่จะขัดขวางการฟื้นตัวของผู้ป่วย หรือค้นหาสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการฟื้นตัวที่ดี เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และความสามารถในการจัดการตนเอง (sense of control) เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูของทุกช่วงการดูแล ต้องมีแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพตั้งแต่วะยะหลังการผ่าตัดในโรงพยาบาล และภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปยังชุมชน

กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพเกี่ยวข้องตั้งแต่การวินิจฉัยโรคและภาวะบกพร่อง (Impairment) การป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน ชะลอการสูญเสียระดับความสามารถ การใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการหรือการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมเพื่อชดเชยระดับความสามารถที่สูญเสียไป อย่างไรก็ตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพในรูปแบบบริการต่างๆ นั้น (ทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก หรือในชุมชน) มีความหลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เนื่องจากบริบทที่แตกต่างกันออกไป มาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักก็มีความหลากหลายเช่นกัน กระบวนการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักนั้นจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกัน (Multidisciplinary team : MDT) เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม โดยเฉพาะปัญหาที่พบได้ในผู้สูงอายุ เช่น ภาวะกระดูกพรุน ภาวะสมองเสื่อม หรือภาวะบกพร่องในการรับรู้ และโรคร่วมทางอายุรกรรมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพจนมีระดับสมรรถนะใกล้เคียงปกติมากที่สุด กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ¹¹ ควรประกอบด้วยกระบวนการสำคัญดังนี้

- 1) **การประเมินผู้ป่วย (Assessment) :** การประเมินปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับความสามารถก่อนการเจ็บป่วย โรคประจำตัวทางอายุรกรรม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน
- 2) **การตั้งเป้าหมาย (Goal setting):** การตั้งเป้าหมายในการฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยมีระดับความสามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน (ADLs) และระดับความสามารถในการเคลื่อนย้าย (mobility & ambulation) ประเมินให้ชัดเจนว่าสามารถเป็นไปได้หรือไม่ ในส่วนใดบ้าง และมีระดับการช่วยเหลือเป็นอย่างไร (level of assistance) ควรกำหนดเป้าหมายทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ตลอดจนระบุสิ่งที่สนับสนุนให้เพื่อการฟื้นตัวที่ดี เช่น การสนับสนุนจากครอบครัว การดูแลของผู้ดูแล (care giver) อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการต่างๆ และสภาพบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย เป็นต้น
- 3) **การรักษา (Treatment) :** กระบวนการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพ ทั้งในส่วนของปัญหาด้านอายุรกรรม เช่น การจัดการความปวด การรักษาภาวะกระดูกพรุน การจัดการด้านโภชนาการ การรักษาภาวะซึมเศร้า และปัญหาของการฟื้นฟูสภาพ (medical & functional problem) เพื่อบรรลุเป้าหมายการฟื้นฟูที่ตั้งไว้
- 4) **การประเมินผลลัพธ์ (Evaluation) :** ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งรวมถึงการติดตามประเมินซ้ำ
- 5) **การวางแผน (Planning) :** วางแผนระบบบริการที่สนับสนุนการฟื้นตัวและการดูแลต่อเนื่อง การวางแผนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยและญาติ

นอกจากนี้หากนำกรอบแนวคิด ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) ขององค์การอนามัยโลก¹² มาใช้ในการวางแผนการดูแลภาวะสุขภาพและระดับสมรรถนะของผู้ป่วย ก็จะทำให้ทีมที่ดูแลเห็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุมและวางแผนอย่างเหมาะสมตามบริบทของผู้ป่วย ตลอดจนทำให้ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักนั้นมีระดับความสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้จริงและใกล้เคียงปกติได้มากที่สุด

การพัฒนากระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักตาม Patient Journey



ระยะฟื้นฟู (Rehab Stage)	Acute	Post operative (Recovery)	Community (Recovery & Chronic)
สถานที่	รพศ./รพท.	รพศ./รพท./รพช.	รพ.สต./ บ้าน (Home)
ทีม	ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมดูแลและฟื้นฟูสภาพ		ทีมฟื้นฟูในระดับชุมชน
โปรแกรมการฟื้นฟู (Rehab intervention)	IPD-based Rehabilitation - MDT approach - Rehab assessment (Functional assessment) - Goals setting - Rehab program - Discharge plan	Referral for ongoing IPD-based Rehabilitation OPD-based rehabilitation	Referral for ongoing Home-Based Rehabilitation/ Community-Based Rehabilitation

หมายเหตุ: MDT = Multidisciplinary team, IPD = Inpatient Department, OPD = Outpatient Department

บทบาทหน้าที่ของทีมนสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture)

บุคลากร	บทบาทหน้าที่ (11,13-15)
<p>ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ผู้สูงวัย จัดทีมผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อให้ผ่าตัดได้ทันกรอบเวลา วางแผนการรักษา ขั้นตอนและแนวทางการดูแลผู้ป่วยทั้งกรณีที่ได้รับการผ่าตัด และกรณีผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการผ่าตัด (ไม่ได้รับการผ่าตัด) กำกับดูแลทางคลินิกและการบริการดูแลผู้ป่วย ตรวจประเมิน ตรวจวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุน และเริ่มให้การรักษาอย่างเหมาะสม
<p>อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้คำปรึกษาดูแลโรคร่วมทางอายุรกรรม การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม หรือปัญหาทางคลินิกที่เฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ
<p>วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้บริการทางวิสัญญีแก่ผู้สูงอายุ ทั้งการเตรียมความพร้อมก่อน/ระหว่าง/ภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้ลดอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและเกิดความปลอดภัยในการผ่าตัด ตลอดจนการจัดการความปวด
<p>ทีมฟื้นฟูสมรรถภาพแบบสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยตัวแทน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> ควรมีการประชุมเป็นประจำเพื่อพิจารณาแผนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> แผนการดูแลผู้ป่วย การกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ข้อมูลความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย ผู้ดูแล และสมาชิกในครอบครัว การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ควรติดตามและประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ เพื่อวางแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องในรูปแบบ team meeting และผ่านระบบ Telemedicine หรือ Telerehabilitation กรณีบุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ เช่น ขาดนักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด หรือพยาบาล สมาชิกในครอบครัวและผู้ดูแล ควรเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของทีมการรักษา โดยให้ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บุคคลเหล่านี้ช่วยดูแลผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูได้
<p>แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู</p>	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจประเมินทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้สูงอายุ ประเมินระดับสมรรถนะในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ADLs) ระบุเป้าหมายของผู้ป่วยแต่ละรายสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพ วางแผนโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ชัดเจน วางแผนการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเดินที่เหมาะสมกับผู้ป่วย และแนะนำการป้องกันข้อสะโพกหลุด ประเมินและค้นหาสาเหตุการพลัดตกหกล้ม ตลอดจนวางแผนการรักษาตามการประเมิน เพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำ วางแผนและร่วมให้คำแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (home and environment modifications) และผู้ป่วยข้อสะโพกหัก ร่วมตรวจประเมินความปวดภายหลังการผ่าตัด และร่วมจัดการความปวด ตรวจประเมิน ตรวจวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุน และเริ่มให้การรักษาอย่างเหมาะสม พิจารณาออกเอกสารรับรองความพิการภายหลังสิ้นสุดการฟื้นฟูฯ หรือเมื่อเห็นควร

บุคลากร	บทบาทหน้าที่
นักกายภาพบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบประเมินทางกายภาพบำบัด การตั้งเป้าหมายและวางแผนโปรแกรมกายภาพบำบัดในผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อให้การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมอย่างรวดเร็ว ● ร่วมตรวจประเมินระดับสมรรถนะในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ADLs) ● ให้โปรแกรมกายภาพบำบัด เพื่อเพิ่มสมรรถนะการเคลื่อนไหวร่างกาย ตั้งแต่พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (ROM) ความแข็งแรงและกำลังกล้ามเนื้อ (muscle power and strength) การเคลื่อนย้ายตัว (mobility and transfer) การลงน้ำหนัก (weight bearing) หากไม่มีข้อห้ามในการลงน้ำหนักหลังการผ่าตัด การเดิน (ambulation) และการทรงตัว (balance) ซึ่งรวมถึงการพิจารณาให้อุปกรณ์ การสอนการใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ (gait aids and assistive devices) เช่น ไม้เท้า (cane) กรอบพยุงเดิน (walker) หรือรถนั่งคนพิการ (wheelchair) เป็นต้น ● วางแผนและร่วมให้คำแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม (home and environment modifications) สำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยข้อสะโพกหัก ● สื่อสารข้อมูลการประเมิน รวมถึงแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับทีมฟื้นฟูสมรรถภาพที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ชัดเจนและเกิดความเข้าใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ
นักกิจกรรมบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบประเมินทางกิจกรรมบำบัด การตั้งเป้าหมายและวางแผนโปรแกรมกิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ เพื่อให้การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้เหมาะสมอย่างรวดเร็ว ซึ่งครอบคลุมทั้งในส่วนการประเมินความบกพร่องของความคิดความเข้าใจ (cognitive impairment) การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADLs) การดัดแปลงหรือจัดทำอุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตลอดจนให้คำแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม (home and environment modifications) สำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยข้อสะโพกหัก ● ร่วมตรวจประเมินระดับสมรรถนะในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ADLs) ● สื่อสารข้อมูลการประเมิน รวมถึงแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับทีมฟื้นฟูสมรรถภาพที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ชัดเจนและเกิดความเข้าใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ
พยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้การพยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ผู้สูงอายุ ครอบคลุมการดูแลทุกมิติ โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพจิตของผู้ป่วยและผู้ดูแล ● ประสานงานการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งด้านสุขภาพจิต การป้องกันการพลัดตกหกล้ม สุขภาพกระดูก การดูแลสุขภาพพื้นฐาน และการบริการทางสังคม ● ร่วมตรวจประเมินระดับสมรรถนะในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ADLs) ● สรุปรูปแผนการดูแลเฉพาะบุคคล (individual care plan) และการดูแลต่อเนื่อง ● เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย (discharge planning) ● ร่วมประเมินสภาพบ้านและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม (home and environment modifications) สำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยข้อสะโพกหัก
นักโภชนาการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ร่วมดูแลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกหักจากความเปราะบาง และโรคร่วมทางอายุรกรรม

บุคลากร	บทบาทหน้าที่
นักสังคมสงเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> ให้คำปรึกษาและประสานเพื่อให้ข้อมูลสิทธิการรักษา ตลอดจนการประสานการออกเอกสารรับรองความพิการ (หากมีความพิการหลงเหลืออยู่ ภายหลังจากสิ้นสุดระยะการฟื้นฟูสมรรถภาพ) ให้คำแนะนำและค้นหาแหล่งทรัพยากรที่สามารถให้ในการช่วยเหลือทางสังคมแก่ผู้ป่วยในชุมชน เช่น การปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม และการช่วยเหลือด้านอาชีพ เป็นต้น
วิชาชีพอื่นๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ทีมเวชศาสตร์ครอบครัว (FCT) หรือ Home health care team เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจประเมินผู้ป่วยสูงอายุในชุมชน รวมถึงติดตามการดูแลรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยอาศัยหลักการดูแลผู้ป่วยสูงอายุแบบองค์รวมและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งปรึกษากรณีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนในการดูแล หรือส่งต่อผู้ป่วยเมื่อพบปัญหาการดูแลที่เกินศักยภาพไปยังผู้เชี่ยวชาญในสถานพยาบาลแม่ข่าย

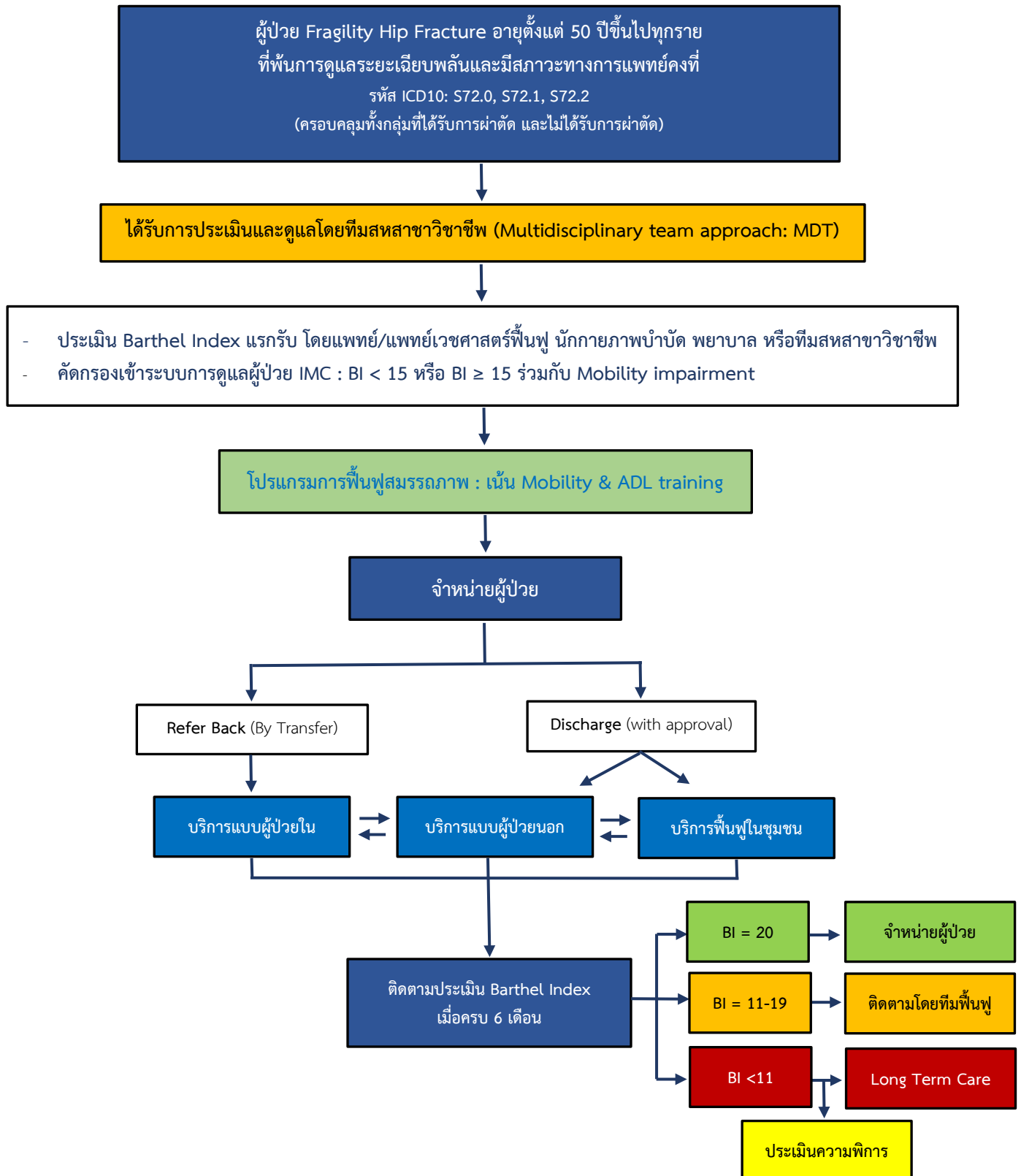
หมายเหตุ:

- 1) ในบางกรณีอาจมีบทบาทที่ทับซ้อนกันได้
- 2) บทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพที่ให้บริการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพและความพร้อมของสถานพยาบาลในแต่ละระดับ
- 3) ควรมีการบริหารอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอตามบริบทและความต้องการของพื้นที่
- 4) ควรมีการทบทวนระบบการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture) อย่างต่อเนื่อง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อกำกับติดตามผลลัพธ์การดูแลทางคลินิก อาจอาศัยเครื่องมือคุณภาพ เช่น PDSA cycle, LEAN เป็นต้น หรือทบทวนเพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา (SWOT)

ทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team: MDT) ที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture) นั้นจำเป็นต้องประเมินสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม (Comprehensive geriatric assessment: CGA) โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาโรคทางอายุรกรรมที่ซับซ้อน¹⁶ เพื่อร่วมประเมินผู้ป่วยในมิติต่างๆ ได้แก่ มิติทางการแพทย์ (medical domain) สมรรถนะการช่วยเหลือตนเอง (functional domain) และมิติทางสังคมและจิตใจ (psychiatric domain) โดยค้นหาและจัดการปัญหาเพื่อป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว ซึ่งการประเมินจะครอบคลุม ประวัติการหกล้มและการประเมินประวัติหกล้ม การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับความดันโลหิตทั้งท่านอนและท่านยืน การประเมินโรคประจำตัว และระดับความสมรรถภาพหรือสมรรถนะของผู้ป่วย การทบทวนการใช้ยา การตรวจประเมินความคิดความเข้าใจ การประเมินทางโภชนาการ การประเมินความบกพร่องในการรับรู้ความรู้สึก การประเมินการกลืนปัสสาวะ การประเมินความหนาแน่นของกระดูก และการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย ทั้งนี้รวมถึงการวางแผนการรักษาในระยะสั้นและระยะยาว จะสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติในด้านต่างๆ และช่วยให้ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักนั้นสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นด้วย



ส่วนที่ 5 แนวทางการดูแล Intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก



หมายเหตุ: คำอธิบายเพิ่มเติมสำหรับแนวทางการดูแล intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

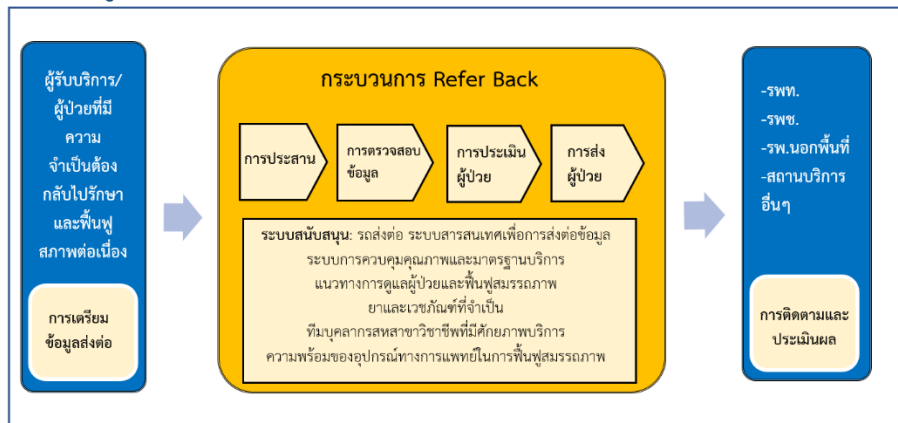
1. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน : Barthel Index (BI)

- สามารถนำ BI มาใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก เพื่อประเมินระดับสมรรถนะการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน (ADLs) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนไหว และการควบคุมการขับถ่าย 10 หัวข้อ (feeding, grooming, dressing, bathing, toileting, transfer, mobility/ambulation, stair, bowel & bladder control) ซึ่งสามารถนำมาใช้ประเมินการฟื้นฟูสมรรถภาพ (functional recovery) ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักได้ โดยเฉพาะในส่วนของ Mobility & ADL problems¹⁷⁻²⁰
- การประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพและติดตามผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ควรให้ความสำคัญกับการเคลื่อนไหว (locomotion) เป็นหลัก ได้แก่ การขึ้นลงจากเตียง (transfers bed to chair and back) การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน (mobility on level surfaces) การขึ้นลงบันได (stairs) และการเข้าห้องน้ำ (toilet use) ควรตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูที่สำคัญก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด) เช่น การลุกนั่ง การเคลื่อนย้ายตัว การยืนเดิน รวมถึงการปรับบ้าน/สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม
- หากติดตามผู้ป่วยภายในระยะเวลา 3 เดือนแล้ว (หรือช่วงระยะเวลาที่ได้ตั้งเป้าหมาย) แล้วพบว่าผู้ป่วยเกิดการฟื้นตัวที่ไม่เหมาะสม หรือฟื้นฟูสภาพไม่ได้ตามเป้าหมาย ทีมสหสาขาวิชาชีพควรพิจารณาประเมินวิเคราะห์ปัญหา ทบทวนการวินิจฉัย (revise diagnosis) ค้นหาสาเหตุและอุปสรรคของการฟื้นฟูสภาพ จัดการแก้ไขปัญหาที่พบ ทบทวนปรับเปลี่ยนแผนการดูแลรักษาและฟื้นฟู หรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง และเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถฟื้นตัวได้จริง ภายหลังจากการได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพแล้วก็สามารถยุติการให้โปรแกรมและส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลผู้ป่วยระยะยาวต่อไป (Long term Care: LTC)
- **ข้อควรสังเกต :** ในการประเมินและติดตามผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักด้วยภาพรวมของคะแนน Barthel Index (overall BI score) อาจต้องพิจารณาให้ชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงของคะแนนของหมวดคะแนนที่ดีขึ้นนั้น เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโปรแกรมการฟื้นฟู หรือเป็นระดับความสามารถ (function) ตามที่ทีมตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ เนื่องจากอาจมีระดับความสามารถในหมวดอื่นๆ เช่น feeding, grooming, bowel & bladder control ที่ดีขึ้นตามมาด้วย

2. การจำหน่ายผู้ป่วย (Discharge type)

- Refer back (by transfer) หมายถึง ส่งผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องกลับไปรักษาและฟื้นฟูสภาพต่อเนื่องยังสถานพยาบาลใกล้บ้าน รวมไปถึงส่งกลับไปรักษาตามสิทธิรักษาเดิม (เพื่อฟื้นฟูสภาพ)
- Discharge (with approval) หมายถึง การจำหน่ายผู้ป่วยโดยแพทย์อนุญาตและยินยอม

3. กระบวนการส่งผู้ป่วยกลับ (Refer back)



4. โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture)

การดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก²¹⁻²³ หากได้รับการผ่าตัดภายใน 48-72 ชั่วโมง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตลง ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดนั้น พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นการเคลื่อนไหวมีอัตราการเสียชีวิตที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่นอนพักอยู่เพียงบนเตียง ดังนั้นการประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยให้เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดโดยเร็ว (fit for surgery) จึงเป็นสิ่งสำคัญ

โปรแกรมการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักนั้น²⁴ อาจจำแนกออกเป็น 4 ส่วนสำคัญ ดังนี้

- 1) กระบวนการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team approach)
- 2) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation program) สำหรับความบกพร่องที่เกิดขึ้นภายหลังจากภาวะกระดูกสะโพกหัก เช่น ความบกพร่องในการเคลื่อนไหว (mobility & transfer, ambulation) และความบกพร่องในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADLs) ตลอดจนความบกพร่องที่เกิดจากสมรรถนะที่ถดถอยจากการนอนนานๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ
- 3) การจัดการภาวะโรคร่วมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (management of comorbidity and complication prevention)
- 4) การดูแลต่อเนื่องและการฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชน (community care & community-based rehabilitation: CBR)

การประเมินและระบุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายร่วมกันโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นสิ่งสำคัญที่ควรทำตั้งแต่เริ่มโดยเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและเริ่มโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเหมาะสมจนสามารถกลับมาเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติและเป็นอิสระด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถกลับไปอยู่อาศัยในถิ่นที่พักอาศัยเดิมได้ และมีสุขภาพที่ดีในระยะยาวได้

ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักนั้นสามารถแบ่งการรักษาดังออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยการผ่าตัด (operative treatment) และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (non-operative treatment) จึงแบ่งโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility fracture) เป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (Non-operative treatment)^{15, 22-25}

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ
สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (non-operative treatment)	
<ul style="list-style-type: none"> ● หลักการดูแลและโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มผู้ป่วยที่มีสถานะไม่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัด (unfit for surgery) อาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะดังนี้ร่วมด้วย เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคทางอายุรกรรมที่ยังควบคุมไม่ดี หรือโรคร่วมหลายระบบ (severe medical comorbidity) ตาม ASA (American association of Anesthesiologist) ระดับ 4 หรือ 5

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
<ul style="list-style-type: none"> • หลักการดูแลและโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ (ต่อ) 	<ol style="list-style-type: none"> 2) ผู้ป่วยอายุมาก (โดยเฉพาะอายุมากกว่า 75 ปี) 3) ผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวหรือเดินได้น้อย (lesser mobility) เช่น กลุ่มที่มีระดับความสามารถในการเดิน (Functional Ambulation Category : FAC) ตั้งแต่ระดับ 2 ลงมา 4) ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) 5) ผู้ป่วยหรือญาติไม่ยินยอมรับการผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยและญาติควรได้รับข้อมูลจากทีมดูแลสำหรับการตัดสินใจเลือกการรักษาแบบผ่าตัดหรือไม่ผ่าตัด รับประทานเป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยแต่ละวิธี ประโยชน์ที่ได้รับจากการผ่าตัดและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminal phase) หรือกลุ่มที่ดูแลรักษาแบบประคับประคอง (palliative phase) ในบางรายอาจต้องได้รับการดึงกระดูกงวงน้ำหนักผ่านผิวหนัง (skin traction) <ul style="list-style-type: none"> • การตั้งเป้าหมาย : เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน (prevent complications) ที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่เคลื่อนไหว หรือการนอนนานๆ และให้ผู้ป่วยมีระดับความสามารถสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ (ทั้งในส่วนของความบกพร่องในการเคลื่อนไหว และการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน) ให้ใกล้เคียงก่อนการเกิดกระดูกสะโพกหักมากที่สุด ตลอดจนทำให้ผู้ป่วยแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วย • การร่วมดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team : MDT) <ol style="list-style-type: none"> 1) ระมัดระวังการเคลื่อนไหวในตำแหน่งที่กระดูกสะโพกหัก 2) ระวังการลงน้ำหนักขาข้างที่กระดูกสะโพกหัก อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเดินร่วมด้วย เพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว หรือการยืนเดิน 3) การจัดการความปวด การจัดทำทางกรนอน และการกระตุ้นการเคลื่อนไหวเท่าที่สามารถทำได้ เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น <ul style="list-style-type: none"> ○ การจัดการความปวด เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ไม่ทุกข์ทรมานจากความปวด หากมีอาการปวดมาก อาจจำเป็นต้องใช้ยาในกลุ่ม opioids หากดีขึ้นต้องปรับเปลี่ยนยาบรรเทาอาการปวดลง ต้องระมัดระวังการใช้ยาาร่วมกันหลายขนานในผู้สูงอายุ (polypharmacy) และผลข้างเคียงการใช้ยาที่เกิดขึ้น²⁶ ○ การป้องกันการเกิดแผลกดทับ โดยการจัดทำนอน กระตุ้นการพลิกตะแคงตัว และเลือกใช้ที่นอนเหมาะสม เช่น ที่นอนลม ○ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยเร็ว (early mobilization) หากไม่มีข้อห้ามทางอายุรกรรมที่จำกัดการเคลื่อนไหวหรือต้องนอนพัก (restricted bedrest) เพื่อให้ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการนอนพักนานๆ ○ ฝึกการหายใจ (breathing exercise) โดยการฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (diaphragmatic breathing exercise) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
	<p>4) ปรึกษานักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัด เพื่อร่วมให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ อาจจำแนกโปรแกรมเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ โปรแกรมฝึกการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ (functional mobility training) เพื่อให้ผู้ป่วยมีระดับความสามารถการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น เช่น การส่งเสริมการเคลื่อนไหวบนเตียง การนั่งที่เหมาะสม การเคลื่อนย้ายตัว (bed-to-chair transfer) และส่งเสริมกระตุ้นการเดินเท่าที่สามารถทำได้โดยเร็ว (as tolerated as soon as possible) เป็นต้น ○ โปรแกรมฝึกบริหารกล้ามเนื้อเพื่อสร้างความแข็งแรง เป็นการบริหารกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะกล้ามเนื้อกลุ่มเหยียดสะโพกและต้นขา สามารถเพิ่มการบริหารกล้ามเนื้อได้ตามระดับความสามารถของผู้ป่วยเท่าที่ทำได้ และระดับความปลอดภัยที่ทนได้ โดยต้องระมัดระวังการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณตำแหน่งที่กระดูกหัก อาจเริ่มต้นด้วยบริหารกล้ามเนื้อแบบเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ (isometric exercise) ก่อนแล้วจึงค่อยขยับไปบริหารกล้ามเนื้อเป็นแบบมีแรงต้าน (isotonic exercise) โดยมีการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อ และมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อ เพื่อเตรียมความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อเพื่อใช้ในการเคลื่อนไหว การยืนและเดินต่อไป <p>5) ฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ</p> <p>6) ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร สารน้ำ โปรตีน พลังงานที่เหมาะสมและเพียงพอ</p> <p>7) ประเมินและป้องกันภาวะซึมสับสนเฉียบพลัน (delirium) ควรระมัดระวังการใช้ยาระงับปวดที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท เช่น meperidine (pethidine), tramadol บริหารยาจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การให้ยาแก้ปวดเป็นแบบตามเวลา (around-the-clock) แทนการให้เมื่อมีอาการ การให้สารน้ำและสารอาหารอย่างเหมาะสม รวมทั้งการส่งเสริมการสื่อสารและกระตุ้นการเคลื่อนไหว</p> <p>8) การติดตามประเมินอาการปวดและโรคร่วมอย่างใกล้ชิด</p>

2) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (Operative treatment) ^{11, 13-16, 22-25}

2.1) ระยะเวลาหลังผ่าตัดช่วงแรก (Early post operative period : Inpatient setting)

2.2) ระยะเวลาฟื้นฟูหลังผ่าตัด (Postacute period or Rehabilitation period : Inpatient setting)

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ
1. ระยะเวลาหลังผ่าตัดช่วงแรก (Early post operative period: Inpatient setting)	
<ul style="list-style-type: none"> ● การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (อาศัยการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การฟื้นฟูควรเริ่มตั้งแต่ก่อนผ่าตัด โดยการสอนผู้ป่วยและผู้ดูแล ในการฝึกหายใจ ฝึกออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนพักรักษาตัวบนเตียงเป็นเวลานาน เช่น การกระดกข้อเท้า (ankle pumping exercise) เป็นต้น 2) ฝึกการหายใจ (breathing exercise) โดยการฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (diaphragmatic breathing exercise) 3) ให้ผู้ป่วยเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย (early mobilization) ให้เร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (หากไม่มีข้อห้าม) 4) ป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด (deep vein thrombosis) โดยอาศัยการออกกำลังกายกล้ามเนื้อบริเวณข้อเท้า (ankle pumping exercise) และการกระตุ้นการเคลื่อนไหว หรือการลุกยืนเดินโดยเร็ว 5) จัดท่าทางของผู้ป่วย ช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือพลิกตัว เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ (pressure injury) และข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด (hip dislocation) 6) ป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด เช่น หลีกเลี่ยงการหมุนข้อสะโพก และจัดท่าที่ขาไม่บิดเข้า หรือออก 7) เฝ้ารวังและป้องกันการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ หรือแผลผ่าตัด 8) ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร สารน้ำ โปรตีน พลังงานที่เหมาะสมและเพียงพอ 9) ประเมินและป้องกันภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลัน (delirium)
2. ระยะเวลาฟื้นฟูหลังผ่าตัด: บริบทผู้ป่วยใน (Postacute period: Inpatient setting)	
การฟื้นฟูสมรรถภาพ	<p>หลักการสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลังการผ่าตัด ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และกระตุ้นการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วยตนเองเท่าที่สามารถทำได้และอย่างสม่ำเสมอ หากไม่มีข้อห้าม หรือข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว 2) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแต่ละราย ต้องออกแบบและปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้เหมาะสม มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละราย 3) ควรพูดคุยสื่อสารแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยและญาติร่วมรับฟัง ทำความเข้าใจ และรับทราบแผนการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย รวมถึงสื่อสารไปยังบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ 4) โปรแกรมการฟื้นฟูควรทำอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่การบริหารพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การบริหารเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกลงน้ำหนัก การฝึกทรงตัว การฝึกเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และการฝึกการเดิน 5) คำนึงถึงปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น pre-injury's mental status, independence at home, ambulation capacities นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวอันเนื่องมาจากภาวะโรคร่วมต่างๆ มาเกี่ยวข้องร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคไต เป็นต้น

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
<p>หลักการประเมินผู้ป่วยที่สำคัญ</p>	<p>การประเมินของทีมสหสาขาวิชาชีพที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การประเมินระดับความสามารถในการเคลื่อนไหว (ambulation capacities) ก่อนการเจ็บป่วย หรือก่อนการผ่าตัดว่าอยู่ในระดับใด (community ambulator, household ambulator, non-ambulator) เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา และตั้งเป้าหมายในการฟื้นฟู 2) การประเมินผลลัพธ์การผ่าตัด การรักษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาวะทางอายุรกรรม และภาวะโรคร่วมต่างๆ เช่น การจัดการความปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลัน (delirium) เป็นต้น 3) การประเมินระดับสมรรถนะของผู้ป่วย (functional level) และความบกพร่องของร่างกาย (physical impairment) <ul style="list-style-type: none"> ตัวอย่างการประเมินและเครื่องมือที่เลือกใช้ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยใช้ Barthel Index (BI) ● ประเมินระดับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดขาหรือกล้ามเนื้อรอบสะโพก ● ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยใช้ Timed Up and Go Test (TUG) ● ประเมินความสามารถในการเดิน/ความทนทานในการเดิน โดยใช้ gait speed, 6-Minute Walk Test (6MWT) ● ประเมินระดับความปวด โดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ● ประเมินภาวะสมองเสื่อม โดยใช้ The Minicog test 4) การประเมินการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเดินที่เหมาะสม (Assistive devices) 5) การประเมินระดับความช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว (Assistance level for transfer and ambulation) 6) การประเมินเป้าหมายในการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Level of function) <ul style="list-style-type: none"> เช่น สามารถเคลื่อนย้ายตนเองเบื้องต้นได้เอง (Independent basic mobility) สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติก่อนการเจ็บป่วย สามารถกลับไปอยู่อาศัยในที่เดิมก่อนการเจ็บป่วยได้หรือไม่ หรือจำเป็นต้องได้รับการดูแลระยะยาว เป็นต้น ซึ่งเป้าหมายเหล่านี้ควรได้รับการทบทวนและสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตลอดระยะเวลาการดูแลต่อเนื่อง (continuum of care) 7) การประเมินความจำเป็นที่ต้องมีผู้ดูแล (caregiver) หรือญาติที่ต้องช่วยเหลือดูแลใกล้ชิด ตลอดจนประเมินศักยภาพและความพร้อมของผู้ดูแล 8) การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันก่อนการจำหน่าย (รวมถึงความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ) <ul style="list-style-type: none"> เพื่อทำนายระดับความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน เช่น การทำกิจกรรมในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน (self-care) ตลอดจนการจัดเตรียมอาหาร อาจต้องเยี่ยมบ้านก่อนการจำหน่าย เพื่อประเมินความพร้อมผู้ป่วยและครอบครัว

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
<p>โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ : Rehabilitation Program ^{15, 27-30}</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การตั้งเป้าหมายในการฟื้นฟูเป็นสิ่งสำคัญ โดยพิจารณาร่วมกับระดับความสามารถของผู้ป่วยก่อนเจ็บป่วย (pre-injury functional level) ● โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพมุ่งเน้นเพิ่มความสามารถด้านการเคลื่อนไหวและการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน (mobility and ADLs) ²⁰ โดยให้โปรแกรมอย่างเหมาะสมและเข้ากับความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากภาวะกระดูกสะโพกหัก และข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการตรวจประเมิน ● ประกอบด้วย 4 โปรแกรมหลัก (interventions) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) Strengthening exercise: Progressive Resistance Exercise (PRE) 2) Weight-bearing exercise 3) Functional mobility training 4) Balance exercise
<p>1) Strengthening exercise: Progressive resistance exercise (PRE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้านกับแรงภายนอก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเพิ่มแรงต้านเป็นลำดับตามกำลังของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังผ่าตัด ควรเน้นบริหารเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกลุ่มเหยียดสะโพกและต้นขา เช่น knee extensor, hip extensor และ hip abductor และกล้ามเนื้อน่อง (calf muscle/ ankle plantar flexion) ● ควรบริหารอย่างน้อย 8-12 ครั้งต่อชุด 2-3 ชุด/กล้ามเนื้อ 2-3 วันต่อสัปดาห์ โดยค่อยๆ เพิ่มความหนักในการออกกำลังกาย (intensity) ● ข้อสังเกต: ควรบริหารเพื่อคงพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อสะโพก (hip range of motion) ร่วมด้วยความระมัดระวัง
<p>2) Weight bearing program</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การพิจารณาให้เริ่มลงน้ำหนักบางส่วน (weight-bearing as tolerated) หรือการไม่ให้น้ำหนัก (non-weight bearing) ภายหลังการผ่าตัดนั้น ขึ้นกับคุณภาพของตำแหน่งกระดูกที่หัก ชนิดของการผ่าตัดและลักษณะ Fixation ที่ใช้อาจจำแนกตามชนิดของกระดูกหักและเทคนิคการผ่าตัด ²⁷⁻²⁸ ดังนี้ <p>1) กรณี Intertrochanteric fracture (พบบ่อย) Stable fracture : การตามกระดูก (fixation) ที่นิยมเลือกใช้ คือ Dynamic Hip Screw (DHS) หรือ Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unstable fracture : การตามกระดูก (fixation) ที่นิยมเลือกใช้ คือ Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA) <p style="padding-left: 40px;">การผ่าตัดแบบตามกระดูก (fixation) พิจารณาการเริ่มลงน้ำหนักตามการติดของกระดูกจากภาพถ่ายรังสี โดยปรึกษาแพทย์ออร์โธปิดิกส์และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูร่วมพิจารณาอย่างใกล้ชิด (ทั้งระดับการลงน้ำหนัก และระยะเวลาในการฝึก)</p>

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
	<p>2) กรณี Femoral neck fracture</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สำหรับกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (อายุ > 60 ปี) ที่มีการแตกหักเป็นแบบ <i>incomplete fracture</i> หรือ <i>nondisplaced fracture</i> การรักษาแนะนำให้ fixation โดยเลือกวัสดุตามกระดูกตามตำแหน่งที่เกิดการแตกหัก การพิจารณาการลงน้ำหนักในกลุ่มที่ผ่าตัดตามกระดูก (fixation) แนะนำให้ผ่าตัดตามการติดของกระดูกจากภาพรังสีวินิจฉัยก่อนการพิจารณาจะให้ผู้ป่วยเริ่มลงน้ำหนัก ● ส่วนในกลุ่มลักษณะการแตกหัก <i>displaced fracture</i> จะมีโอกาสเกิดการขาดเลือดของหัวสะโพกสูง แนะนำให้ผ่าตัด total hip arthroplasty ในกลุ่ม community ambulator และ hip hemiarthroplasty ในผู้ป่วย household ambulator เนื่องจากอายุการใช้งานของ total hip prosthesis ยาวนานกว่า ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมนั้น ต้องพิจารณาเทคนิคการผ่าตัดโดยมีการใช้ bone cement ร่วมด้วยหรือไม่ ส่วนใหญ่ในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปีที่กระดูกหักบริเวณ intracapsular จะผ่าตัดโดยใช้ bone cement (cemented hip arthroplasty) มากกว่าการผ่าตัดโดยไม่ใช้ bone cement (noncemented hip arthroplasty)³²⁻³³ <ul style="list-style-type: none"> ○ Cemented hip arthroplasty : พิจารณาให้ลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดได้ทันทีหลังการผ่าตัด โดยเริ่มลงน้ำหนักเท่าที่สามารถทนได้ (weight bearing to tolerance: WBTT) พร้อมกับการเดินด้วย walker ทันทีหลังการผ่าตัด ○ Noncemented hip arthroplasty : พิจารณาให้เท้าลงสัมผัสพื้นแต่ไม่ลงน้ำหนักที่เท้า (touchdown weight bearing: TDWB) เป็นระยะเวลา 6-8 สัปดาห์ด้วยการเดินกับ walker แพทย์บางท่านอาจพิจารณาเริ่มต้นด้วยการไม่ให้ลงน้ำหนัก (non-weight bearing: NWB) หรือให้ลงน้ำหนักที่ปลายเท้าบางส่วน (toe-touch weight bearing) ในช่วง 6 สัปดาห์แรก และเมื่อพบว่ากระดูกมีความแข็งแรงและมั่นคงมากขึ้นจึงค่อยให้ลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามลำดับ <p>ข้อควรระวังเพิ่มเติม:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Noncemented hip arthroplasty ในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด ควรหลีกเลี่ยงการยกขาตรง (straight leg raising) และยกขาข้าง (side leg lifting) ในท่านอน เนื่องจากเกิดแรงกระทำต่อข้อสะโพกได้มากตลอดจนเสี่ยงการเกิดแรงต้านในการบิดหมุนข้อสะโพก (rotational resistance) ตัวอย่างที่พบบ่อย เช่น การลุกขึ้นจากท่านั่งจะเกิดแรงบิดมากระทำต่อข้อสะโพก (rotational load) ดังนั้น ควรออกแรงจากมือทั้งสองข้างช่วยดันตัวในการลุกขึ้นจากเก้าอี้ 2) ภายหลังจากที่ผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดได้เต็มที่แล้ว (full weight bearing: FWB) ยังคงแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ไม้เท้า (cane) ในการเดิน โดยถือด้วยมือฝั่งตรงข้ามของขาข้างที่หัก เพื่อป้องกันการเกิดท่าทางการเดินที่ผิดปกติแบบ Trendelenburg (Trendelenburg gait) ซึ่งจัดการได้ยากในภายหลัง ส่งผลกระทบต่อความยากในการผ่าตัดแก้ไขข้อสะโพกเทียม

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
	<p>3) กรณี Subtrochanteric Fracture</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ถ้าผ่าตัด Intramedullary Locking Nail (ILN) สามารถลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดได้ทันที - ถ้าผ่าตัดด้วยการตามกระดูกแบบอื่น แบบ stable fixed fracture ส่วนใหญ่สามารถให้ลงน้ำหนักขาข้างที่หักได้เพียงบางส่วน (partial weight bearing: PWB) หลังจากพบว่ากระดูกมีการติดของกระดูก (fracture healing) - ถ้าผ่าตัดแบบ hemiarthroplasty สามารถทำตามแนวทางการดูแล total hip arthroplasty พร้อมกับการระมัดระวังข้อสะโพกเคลื่อนหลุด <p>4) กรณี Femoral head fracture</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่พิจารณาลงน้ำหนักในระยะแรก (<i>ห้ามลงน้ำหนัก</i>) - ฝ้าติดตามดูการติดของกระดูกสะโพกก่อนพิจารณาลงน้ำหนัก โดยปรึกษาแพทย์ออร์โธปิดิกส์และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูร่วมพิจารณาอย่างใกล้ชิด (ทั้งระดับการลงน้ำหนักและระยะเวลาในการฝึก) - สามารถให้การบริบาลเพื่อเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกได้ (ROM) <p>หมายเหตุ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสื่อสารข้อมูลสำคัญของแพทย์ออร์โธปิดิกส์ไปยังทีมฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นสิ่งสำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟู ● การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดนั้น ยังขึ้นกับปัจจัยภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโดยตรง โดยเฉพาะภาวะสุขภาพก่อนการบาดเจ็บ ลักษณะของกระดูกสะโพกที่หัก และความมั่นคงภายหลังการตามกระดูกที่เกิดขึ้น
<p>3) Functional Mobility training</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เป็นการฝึกเพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวในกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ เช่น การนั่งทรงตัว การลุกนั่งและย้ายตัวจากเตียง (mobility and transfer) การลุกยืน (sit to stand) ตลอดจนเดิน (ambulation) บางครั้งอาจต้องฝึกการเดินขึ้นลงบันได ถ้าต้องกลับไปอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่จำเป็น ให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปลอดภัย ● ควรได้รับการฝึกอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หากไม่มีข้อห้ามทางอายุรกรรม หรือข้อห้ามหลังการผ่าตัด ● การฝึกนั้นควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการเคลื่อนไหวและความสามารถของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ● แนะนำให้กระตุ้นเคลื่อนไหวให้เกิดกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น หากไม่มีข้อห้าม <p>ยกตัวอย่างเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Intertrochanteric fracture <ul style="list-style-type: none"> กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวโดยเร็ว (early mobilization) ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการนอนนานๆ (prolong bed rest) หลังจากการผ่าตัดแล้ว สามารถให้ผู้ป่วยเริ่มลุกนั่ง (get up) นั่งบนเก้าอี้ (sit in chair) และกระตุ้นการยืนเดินให้บ่อยครั้ง (frequently ambulation)

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
4) Balance exercise	<ul style="list-style-type: none"> ● เป็นการออกกำลังกายเพื่อฝึกการทรงตัว เนื่องจากมีความสำคัญในการประกอบกิจวัตรต่างๆ หากการทรงตัวไม่ดี อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้ง่าย เช่น การพลัดตกหกล้มซ้ำได้ เป็นต้น ● การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัวต้องอาศัยการฝึกหลายๆ อย่างประกอบกันร่วมด้วย เช่น การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การยืดกล้ามเนื้อ เป็นต้น ● สิ่งที่ต้องคำนึงในการฝึก คือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย เพื่อไม่ให้รับบาดเจ็บขณะฝึก <p>หมายเหตุ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Balance exercise และ progressive strength training เป็นโปรแกรมการฝึกที่สำคัญที่เป็นประโยชน์ทั้งในการป้องกันการหกล้มและกระดูกหัก ● ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหา cognitive impairment สามารถให้โปรแกรมการฟื้นฟู เช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไปจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น
การฟื้นฟูสมรรถภาพต่อเนื่องในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ● ภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยไปยังชุมชน ผู้ป่วยยังจำเป็นต้องได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องทั้ง 4 โปรแกรมดังกล่าวข้างต้น แต่หากยังพบปัญหาความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (strength & endurance) ข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (functional limitation) อาจขยายระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพออกไปอีก 8- 16 สัปดาห์ ภายหลังจากกระดูกหัก (จากเดิม 2 สัปดาห์) ● การฟื้นฟูสมรรถภาพสามารถจัดให้บริการในรูปแบบบริการแบบผู้ป่วยนอก การบริการในชุมชน (รวมถึงศูนย์ฟื้นฟูในชุมชน) หรือการให้โปรแกรมฟื้นฟูที่บ้านแบบก้าวหน้า (progressive home program) ● โปรแกรมการฟื้นฟูที่บ้าน (home-based rehabilitation program)³⁴ ควรได้รับสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน (12 สัปดาห์) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ● การจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ ควรพิจารณาตามความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวและข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (impairment and activities limitation) ที่หลงเหลืออยู่ ซึ่งครอบคลุมโปรแกรมบริหารเพิ่มความแข็งแรง (Strengthening) การฝึกทรงตัว (balance) การฝึกการเคลื่อนไหวในกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ (functional training) และการฝึกการเดิน (gait training) ● โปรแกรมการบริหารอาจค่อยๆ เพิ่มความหนักและความยากในการออกกำลังกายมากขึ้น (เช่น progressive resistive exercise, balance training และ mobility training) ตลอดจนถึงการเพิ่มโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic training) เพื่อเสริมความแข็งแรงของระบบหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย ● ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมทางกายและเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัยมากที่สุดในที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย ● ควรมีการประเมินการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่เหมาะสมซ้ำและแนะนำการใช้งานที่ถูกต้องอย่างน้อยภายหลังการผ่าตัด 6-8 สัปดาห์ หรือเมื่อผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการเดินที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วง 6 เดือนหลังการผ่าตัด³⁵

ตัวอย่างโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกต้นขาและเข้าข้อสะโพก (Rehabilitation protocol in Total hip arthroplasty) ²⁸

เป้าหมายของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ

- 1) ป้องกันการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม
- 2) เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวหรือใช้งานในชีวิตประจำวัน
- 3) เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณเข่าและสะโพก
- 4) ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการนอนนาน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบ (thrombophlebitis) โรคลิ่มเลือดอุดกั้นในปอด (pulmonary embolism) แผลกดทับ (decubiti) และปอดอักเสบ (pneumonia)
- 5) สอนให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายตัวและเดินด้วยได้อุปกรณ์ช่วยเดินได้อย่างอิสระ
- 6) คงพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (ROM) ในมุมที่ไม่มีปวด และระมัดระวังมุมการเคลื่อนไหวที่ทำให้ข้อสะโพกเคลื่อนหลุด

Postop Day	Rehabilitation protocol
วันที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> ● เริ่มจากการบริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้าและส่วนหลัง กล้ามเนื้อสะโพก และกล้ามเนื้อขา (quadriceps sets, hamstring sets, gluteal sets และ ankle pumps) ● ค่อยๆ ช่วยบริหารกล้ามเนื้อกางและหุบสะโพก (active-assisted abduction and adduction of the hip) ● ค่อยๆ บริหารพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและสะโพก โดยการงอเข่าและงอสะโพกในท่านอนหงาย (supine leg slides for flexion of the hip and knee) ● กระตุ้นการเคลื่อนไหวบนเตียง (bed mobility) ● ให้ใบบันทึกโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยอธิบายและสาธิตการออกกำลังกาย ผู้ป่วยอาจบริหารกล้ามเนื้อโดยอาศัยความช่วยเหลือหรือการช่วยของนักกายภาพบำบัด ● กระตุ้นการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง หรือให้นักกิจกรรมบำบัดช่วยกระตุ้น ฝึกสอน และแนะนำการทำกิจวัตรประจำวัน (ADLs) ● กระตุ้นการบริหารกล้ามเนื้อของรยางค์ส่วนบน (upper extremities) โดยเฉพาผู้ป่วยนอนติดเตียง หรือต้องนอนนานๆ อาจใช้ยางยืดออกกำลังกาย (Theraband) ช่วยบริหารด้วยตนเอง อาจใช้เทคนิค Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) โดยนักกายภาพบำบัดช่วยบริหาร/ออกแรงต้าน
วันที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> ● ติดตามทบทวนโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อกับผู้ป่วยและญาติ พูดคุยซักถามและให้ทำบริหารกล้ามเนื้อเพิ่มเติม เพื่อให้ได้รับโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อที่สมบูรณ์ก่อนการจำหน่าย (home program) ● เพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนเตียง (bed mobility) อาจใช้การพูดแนะนำมากกว่าการเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยในการลุกนั่ง (supine to sit) ให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวอิสระได้ด้วยตนเองมากขึ้น ● เพิ่มการเดินเคลื่อนไหว (ambulation) ด้วยการลงน้ำหนักที่เหมาะสม เช่น การเริ่มเดินลงน้ำหนักเล็กน้อยที่ปลายเท้ากับกรอบพยุงเดิน (walker) ต่อมาจึงค่อยๆ เพิ่มการลงน้ำหนักบางส่วนที่เท้าพร้อมเดินกับกรอบพยุงเดิน (walker) เป็นต้น
วันที่ 3- 7	<ul style="list-style-type: none"> ● กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อและข้อด้วยตนเอง อาจช่วยเหลือในบางท่าที่มีความยากหรือต้องระวัง ● ให้บริหารกล้ามเนื้อขาในท่า straight leg raises ในทุกทิศทาง ทั้งในท่านอนและทำยืน (หากทรงตัวได้ดี) ● หากผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อการลงน้ำหนักที่ขาข้างผ่าตัดได้ ให้เริ่มจากการฝึกลงน้ำหนัก (weight-shifting exercises) และการยีนย่อ (minisquat) ● ค่อยๆ เริ่มยืดเหยียดข้อต่อบริเวณด้านหน้าของสะโพกและกล้ามเนื้อข้อสะโพก (Thomas stretch of the anterior capsule และ hip flexors) เป็นประจำทุกวัน

Postop Day	Rehabilitation protocol
วันที่ 3- 7 (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● ดึงเข้าข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดตัดซิดอกในท่านอนหงาย พร้อมกับกระตุ้นบริหารกล้ามเนื้อเหยียดสะโพกให้ตกลงด้านกับพื้นผิวเตียงนอน ● ประเมินอุปกรณ์เครื่องช่วยเดินและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ภายในบ้าน เช่น เก้าอี้อาบน้ำ ที่รองนั่งชักโครกแบบยกสูง (elevated commode seat) เป็นต้น ● นั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลังที่สูงตรง บริหารโดยการนั่งและลุกขึ้นยืน เพิ่มจำนวนครั้งในการบริหารตามความแข็งแรงและความสามารถที่ผู้ป่วยมี <p>พยายามกระตุ้นการยืนเดินอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง อาจช่วยเหลือบางส่วนในการเคลื่อนไหว</p>
1-2 สัปดาห์	<p>เกณฑ์การพิจารณาการจำหน่าย:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สามารถลุกขึ้นจากเตียงได้ด้วยตนเอง ● สามารถเดินได้ด้วยตนเองประมาณ 15 เมตร สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินได้ (หากจำเป็น) ● สามารถเดินเข้าและออกจากห้องน้ำได้ด้วยตนเอง ● หากผู้ป่วยยังมีความสามารถไม่ถึงเกณฑ์การจำหน่าย หรือกรณีผู้ป่วยสูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว อาจพิจารณาขยายระยะเวลาการฟื้นฟูเพิ่มขึ้น <p>หมายเหตุ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านเป็นสิ่งสำคัญ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะเข้ารับการฟื้นฟูสภาพต่อเนื่องแบบผู้ป่วยนอกหรือไม่ก็ตาม (ขึ้นกับระดับความสามารถก่อนการเจ็บป่วย) ควรออกกำลังกายบริหารเป็นเวลา 20-30 นาที อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความต่อเนื่องในการบริหารอย่างสม่ำเสมอ ● ให้บริหารกล้ามเนื้อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาส่วนหน้า กล้ามเนื้อสะโพกและกล้ามเนื้อขา (quadriceps sets, gluteal sets, ankle pumps) บริหารพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกและเข่า โดยการงอเข่าและงอสะโพกในท่านอนหงาย (hip slides in supine) กางขาและสะโพกในท่านอนหงาย (hip abduction) และการเพิ่มองศาการยกขาในท่าเหยียดเข่า (progressive straight leg raises) เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ ● เพิ่มการบริหารความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในท่ายืนกางและหุบสะโพก เหยียดและงอสะโพก การยืนบริหารโดยการเกาะกับเก้าอี้ แล้วยกเข่าขึ้นแล้ววางลงกับพื้น ทำซ้ำๆ ต่อไปเป็นชุด ● ตระหนักท่าทางการยืนที่เหมาะสมในขณะที่บริหารกล้ามเนื้อ ● การฝึกการเดิน อาจเริ่มต้นด้วยการเดินด้วยกรอบพยุงเดิน (walker) จนสามารถใช้ไม้เท้าปุ่มเดียว (single cane) ได้ ถ้าหากขณะเดินผู้ป่วยยังพบว่ายังมีอาการเดินโยกตัว (Trendelenburg) เนื่องจากกล้ามเนื้อกางสะโพกอ่อนแรง ยังคงแนะนำให้ใช้เฟรมช่วยเดินไปก่อน ● การเน้นเพิ่มการบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก โดยเฉพาะในท่ายืน เพื่อให้การทรงตัวและรับรู้ความรู้สึกของข้อต่อดีขึ้น บริหารกล้ามเนื้อในทั้งสองข้างในการหดตัวของกล้ามเนื้อแบบ concentric และ eccentric ● สามารถบริหารกล้ามเนื้อในรูปแบบของการปั่นจักรยานอยู่กับที่ และการเดินในลู่วิ่งไฟฟ้าได้
ข้อระมัดระวังเป็นพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> ● แนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Hemiarthroplasty เพื่อป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุดด้วยการใช้หมอนช่วยกางขา ระมัดระวังการหุบขาเข้า การบิดหมุนข้อสะโพกเข้า และการงอสะโพกมากเกินไป (hip adduction, internal rotation, flexion) และค่อยๆ ลงน้ำหนักเท่าที่ผู้ป่วยสามารถทนได้

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ
ประเด็นการดูแลอื่นๆ ที่สำคัญ	
<ul style="list-style-type: none"> ● การป้องกันการหกล้มและกระดูกหักซ้ำ¹³ 	<p>1) การป้องกันการกระดูกหักซ้ำด้วยวิธีไม่ใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ควรประเมินและจัดการความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบุคคล เน้นการคัดกรองหาสาเหตุทางร่างกายที่ส่งผลให้หกล้มและแก้ไขภาวะดังกล่าว เช่น การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงการหกล้ม (inappropriate medication use) ภาวะเป็นลมหมดสติ (syncope) ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (muscle weakness) โรควาร์กินสัน (Parkinson’s disease) และการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ เป็นต้น ● ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องสารอาหารที่จำเป็น ● ให้สารอาหารเสริม เช่น แคลเซียม วิตามินดี โปรตีน ● ประเมินผู้ดูแล (caregiver) และความจำเป็นในการมีผู้ดูแลใกล้ชิด ● แนะนำเลี่ยงกิจกรรมที่เกิดความเสี่ยงในการหกล้ม ● แนะนำให้ออกกำลังกายเพื่อเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสมและป้องกันกันหกล้ม (fall prevention program) ● ส่งเสริมให้ป้องกันความเสี่ยงต่อการหกล้มในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกรองเท้า อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน (กรอบพยุงเดิน หรือไม้เท้าที่เหมาะสม) ● แนะนำการปรับสภาพแวดล้อมในบ้านและรอบบ้านเพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำ <p>2) การป้องกันการกระดูกหักซ้ำด้วยวิธีใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้สูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหักถือเป็นข้อบ่งชี้ของการใช้ยาต้านโรคกระดูกพรุน โดยจะต้องทำร่วมกับการให้แคลเซียมและวิตามินดีเสริมที่เพียงพอ ● ควรมีระบบการให้การปรึกษาและคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยยา ● สำหรับยาที่ใช้ ควรพิจารณาจากกลุ่ม Bisphosphonate เป็นกลุ่มแรก เพราะเป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกระดูกหักและมีผลข้างเคียงน้อย ● สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคกระดูกพรุนมาก่อนแล้วก่อนกระดูกหัก ควรได้รับการประเมินซ้ำเกี่ยวกับความถูกต้องและต่อเนื่องของการใช้ยา รวมถึงทางเลือกการใช้ยาชนิดอื่น และการรักษาอื่นที่นอกเหนือจากการใช้ยาด้วย
<ul style="list-style-type: none"> ● การปรับปรุงสภาพบ้านและการดูแลต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินความเสี่ยงการหกล้มที่เกิดขึ้นจากสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม ● ให้คำแนะนำผู้ดูแลตั้งแต่แรกรับเรื่องการจัดเตรียมบ้าน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและรอบบริเวณบ้าน เช่น เลือกวัสดุพื้นที่ไม่ลื่น ไม่ต่างระดับ ดูแลแสงสว่างให้เพียงพอ เลือกเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับสรีระ เป็นต้น ● ให้คำแนะนำในการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม ให้เอื้อต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และเอื้อต่อการดำรงชีวิตอิสระภายในบ้าน

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
<ul style="list-style-type: none"> ● การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและการดูแลต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ทีมสหวิชาชีพควรร่วมกันจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (discharge planning) ตามหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ระบุผู้ดูแลหลักและเริ่มวางแผนการดูแลหลังจำหน่ายตั้งแต่แรกรับ ● ประเมินและคาดการณ์ ADLs หลังผ่าตัด ● ให้ข้อมูลและพิจารณาเตรียมสถานที่ดูแลหลังจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยประสานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อการเยี่ยมบ้านและประเมินต่อเนื่อง ● มีการให้คำปรึกษาทุกด้านครบถ้วน ได้แก่ โภชนาการ การฟื้นฟูสภาพ การใช้ยาอย่างเหมาะสม การป้องกันหกล้มซ้ำ การประเมินและการรักษาภาวะกระดูกพรุน ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ป้องกันการหกล้ม ● เทคนิคการเดิน อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน การป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุด 2) หลังการจำหน่ายกลับบ้าน ควรให้มีกระบวนการส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหว การลุกยืนและเดินให้เกิดขึ้นโดยเร็ว <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ดูแลหลักหรือสถานพยาบาลที่รับดูแลต่อเนื่องได้รับการสอนและประเมินศักยภาพในการช่วยฟื้นฟูผู้ป่วยต่อเนื่อง ● มีทีมสหสาขาวิชาชีพผู้เกี่ยวข้อง เข้าเยี่ยมบ้านและติดตามประเมินต่อเนื่อง ● ติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลชุมชน หรือหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลการส่งต่อที่จำเป็นเพื่อสื่อสารไปยังทีมดูแลต่อไป (Transfer of care)²⁹ 	<p>ควรประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชนิดของกระดูกที่หัก (fracture type) และเทคนิคการผ่าตัด (surgical procedure) 2) สรุปลความก้าวหน้าในการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation progression) และเป้าหมายการฟื้นฟูปัจจุบัน (current goals) 3) ข้อควรระวัง หรือข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย (precautions & activity/exercise parameters) เช่น การลงน้ำหนัก (weight-bearing status) ข้อระวังข้อสะโพกเคลื่อนหลุด/การออกกำลังกาย/ ข้อจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ และข้อแนะนำในการฝึกให้เกิดความก้าวหน้า (progression guidance) 4) การวินิจฉัยโรคอื่นๆ และสถานะสุขภาพ รวมถึงการวินิจฉัยทางกายภาพ 5) การประเมินความปวดที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกสะโพกหัก 6) ระดับความสามารถต่างๆ (functional abilities) รวมถึงความสามารถในการสื่อสาร และความจำเป็นต้องช่วยเหลือทางกายต่างๆ (physical needs) 7) ความต้องการช่วยเหลือที่จำเป็น (care needs) ในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน 8) ความต้องการช่วยเหลือที่จำเป็นทางจิตใจ (Psychological needs) ทั้งด้านความคิดและการรับรู้ (cognitive) และการจัดการด้านอารมณ์ (emotional) 9) ความจำเป็นในการใช้ยา (medication) และความสามารถในการจัดการการใช้ยา 10) การจัดการความเสี่ยงที่จำเป็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 11) แผนการนัดหมายและติดตามประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพ 12) ความเข้าใจในการส่งต่อ หรือจำหน่าย รวมถึงความยินยอมในการตัดสินใจร่วมกัน 13) บริบททางสังคม หรือความต้องการและความพร้อมของผู้ดูแล

ประเด็น	แนวทางปฏิบัติ (ต่อ)
	<p>14) การเข้าถึงสิทธิการรักษาและสิทธิทางสังคมต่างๆ เนื่องจากความบกพร่องทางกาย</p> <p>หมายเหตุ: ควรมีการติดตามผู้ป่วยภายหลังจากการส่งต่อ หรือจำหน่ายภายใน 72 ชั่วโมง (อาจรวมถึงผู้ป่วยที่กลับไปอยู่ใน nursing home) ว่าได้รับการติดตามโดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น พยาบาล นักกายภาพบำบัดที่รับผิดชอบ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● การติดตามประเมินผลลัพธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินติดตามผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพว่าผู้ป่วยสามารถกลับไปประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ (return to function) สามารถประเมินได้จากความสามารถในการเคลื่อนไหว (mobility) การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADLs) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและทรงตัว TUG test (ประเมิน mobility and fall risk) ระดับความช่วยเหลือในการยืนและเดิน (level of assistance needed for ambulation) ● นอกจากนี้เมื่อติดตามประเมินผลลัพธ์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ภายหลังจากจำหน่ายภายใน 6 เดือน หรือการติดตามในชุมชน ได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ การฟื้นตัวของระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (functional recovery in mobility & ADLs) ○ การเปลี่ยนแปลงของความแข็งแรงในกล้ามเนื้ออย่างครึ่งล่าง (lower limb strength) การทรงตัว (balance) และความเร็วในการเดิน (gait speed) ○ ระดับการทำกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหว (physical activity) การก้าวเดินต่อวันหรือชั่วโมงการเดิน ความมั่นใจในการเดิน การหกล้ม และคุณภาพชีวิต เป็นต้น ● ในการติดตามประเมินผลลัพธ์หลังการจำหน่าย สามารถติดตามผ่านระบบ Tele-Medicine หรือ Tele-Rehabilitation ขึ้นกับบริบทและความพร้อมของพื้นที่³⁶
<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการฟื้นฟู 	<ul style="list-style-type: none"> ● การศึกษาปัจจัยที่ทำนายการฟื้นฟูความสามารถในการเดิน (gait recovery) ภายหลังจากกระดูกหัก 1 เดือน³⁷ พบว่า <i>ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ (modified factor)</i> ที่ส่งผลต่อการฟื้นตัว จนสามารถกลับเดินได้เหมือนเกิดภาวะกระดูกหัก ได้แก่ การได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชม. การกระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยเร็ว (Early mobilization) การอนุญาตให้เดินลงน้ำหนัก การป้องกันการเกิดแผลกดทับ และการจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปอาศัยที่บ้าน ส่วน<i>ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ (Non-modified risk factor)</i> ที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่ไม่ดี ได้แก่ ความบกพร่องของความคิด ความเข้าใจ (cognitive impairment) ความเสี่ยงทางวิสัญญี และกระดูกหักแบบ Subtrochanteric fracture ● ตัวอย่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพที่ไม่ดี³⁸ ได้แก่ อายุมาก มีโรคประจำตัวทางอายุรกรรมมาก การคาสายสวนปัสสาวะ การควบคุมการทรงตัวลำตัวบกพร่อง แรกรับที่มีความบกพร่องของความคิดความเข้าใจและมีสมรรถนะต่ำ มีความพิการก่อนรับเข้าโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความสัมพันธ์เป็นอย่างมาก หากแรกรับนั้นมีโรคประจำตัวมากและมีความบกพร่องในการสื่อสารจะคาดการณ์ว่าจะล้มเหลวในการฟื้นฟูสมรรถภาพเมื่อออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้พบว่าภาวะสับสนเฉียบพลันและสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับมาอนโรงพยาบาลที่สูงและอัตราการจำหน่ายกลับไปยังบ้านที่พกอาศัยต่ำ³⁹

แนวทางอื่นๆ ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหัก แต่ไม่กล่าวในรายละเอียด

- Primary and secondary prevention of falls and fractures
- Management of osteoporosis
- Prevention and management of pressure injury
- Prevention and management of delirium
- Prophylaxis for venous thromboembolism
- Prevention and management of infection at the surgical site
- Nutritional support
- Selection of prostheses for hip replacement

ส่วนที่ 6 รูปแบบการให้บริการ intermediate care สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

โดยพิจารณารูปแบบการให้บริการ ดังนี้

1. การให้บริการแบบผู้ป่วยใน

หมายถึง การบริการในผู้ป่วยที่มีคะแนน Barthel Index < 15 หรือ ≥ 15 แต่ยังมีพบปัญหาความลำบากในการเคลื่อนไหว (mobility impairment) นั้นหมายความว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ โดยมีคะแนน Barthel Index บกพร่องในหัวข้อการเข้าห้องน้ำ (toilet use) การขึ้นลงจากเตียง (transfers bed to chair and back) การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน (mobility on level surfaces) และการขึ้นลงบันได (stairs)

- ควรได้รับการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยในอย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ โดยคำนึงถึงความต้องการและความพร้อมของผู้ป่วยและญาติเป็นสำคัญ
- ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน (ไม่รวมให้การให้บริการ Nursing care) อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับความพร้อมและศักยภาพของผู้ป่วย ประกอบด้วยบริการจากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด พยาบาลฟื้นฟูสภาพ นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

2. การให้บริการแบบผู้ป่วยนอก

หมายถึง การบริการในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ โดยมีคะแนน Barthel Index บกพร่องในหัวข้อ การเข้าห้องน้ำ (toilet use) การขึ้นลงจากเตียง (transfers bed to chair and back) การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน (mobility on level surfaces) และการขึ้นลงบันได (stairs) และจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องในรูปแบบผู้ป่วยนอก (OPD based program) โดยประกอบด้วยบริการ 2 อย่าง ได้แก่ 1) กายภาพบำบัด 2) กิจกรรมบำบัด

- ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูอย่างน้อย 45-60 นาทีต่อครั้ง อย่างน้อย 1-3 วันต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับความพร้อมและศักยภาพของผู้ป่วย ประกอบด้วยบริการจากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยแพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เป็นหลัก

3. การให้บริการเยี่ยมบ้านในชุมชน

หมายถึง การบริการในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ โดยมีคะแนน Barthel Index บกพร่องในหัวข้อ การเข้าห้องน้ำ (toilet use) การขึ้นลงจากเตียง (transfers bed to chair and back) การเคลื่อนไหว นั่ง ยืน เดิน (mobility on level surfaces) และการขึ้นลงบันได (stairs) แต่ไม่สามารถมารับบริการแบบผู้ป่วยนอกได้ ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูในชุมชน (Out-reach program)

- บริการเยี่ยมบ้านจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องในรูปแบบของการเยี่ยมบ้าน ประกอบด้วย บริการ จากสหสาขาวิชาชีพ โดย แพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เป็นหลัก ร่วมกับ ทีมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ควรได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูในชุมชน อย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือนในช่วง 3 เดือนแรก และ 1 ครั้งต่อเดือนในช่วงเดือนที่ 4-6 ทั้งนี้ขึ้นกับศักยภาพและความก้าวหน้าในการฝึกของผู้ป่วย อีกทั้งความพร้อมหรือศักยภาพผู้ให้บริการ

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมสำหรับเกณฑ์การเข้ารับบริการในรูปแบบต่างๆ (IPD, OPD หรือ เยี่ยมบ้านในชุมชน)¹

- 1) หลักเกณฑ์การพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใดควรต้องเข้ารับบริการฟื้นฟูสภาพในรูปแบบใดนั้น พิจารณาตามความจำเป็นทางการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและความคุ้มค่าในงบประมาณค่าใช้จ่าย อีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อภาระงานแก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2) การประเมินความจำเป็นที่ต้องมาเข้ารับบริการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอก
 - ควรพิจารณาความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัว เกิดความยากลำบากในการเดินทางหรือไม่ เกิดภาระค่าใช้จ่ายหรือส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจฐานะของผู้ป่วยและครอบครัวหรือไม่
 - กรณีที่ไม่สามารถให้โปรแกรมการฟื้นฟูหรือกายภาพบำบัดที่บ้านได้ หรืออาจเกิดความเสียหายสำคัญที่ต้องติดตามใกล้ชิดขณะฝึก เช่น ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง มีอาการเหนื่อยระหว่างออกกำลังกาย
- 3) กรณีผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน หรือโรคร่วมที่สำคัญและอาจส่งผลต่อการพิจารณาให้โปรแกรมการฟื้นฟู ควรได้รับการประเมินอย่างเหมาะสม จากทีมแพทย์/แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อกำหนดเป้าหมาย กำหนดรูปแบบบริการและโปรแกรมการฟื้นฟูที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในกระบวนการฟื้นฟู

ส่วนที่ 7 ตัวอย่าง Care protocol สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก

- 1) Problem list & plan
- 2) Standing doctor order sheet
- 3) Team meeting report

PROBLEM LIST & CARE PLAN FOR INTERMEDIATE CARE IN HIP FRACTURE (FRAGILITY FRACTURE)

หน้า 1

Diagnosis: Underlying disease: Premorbid status: ADL.....Ambulation..... <input type="radio"/> Community ambulator <input type="radio"/> Household ambulator <input type="radio"/> Non-ambulator		ชื่อ-สกุล:..... อายุ:ปี หรือผู้ป่วย:..... HN:AN.....			
PROBLEM LIST		PLAN OF MANAGEMENT			
DATE	แพทย์	พยาบาลวิชาชีพ	นักกายภาพบำบัด	นักกิจกรรมบำบัด	
<input type="checkbox"/> Hip fracture	<input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมิน impairment <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินระดับสมรรถนะ (Functional level) <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินกำลังกล้ามเนื้อ <input type="checkbox"/> ตั้งเป้าหมายการฟื้นฟู (Goals setting) <input type="checkbox"/> วางแผนการดูแลและการให้บริการฟื้นฟู <input type="checkbox"/> สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินและให้อุปกรณ์ช่วยเดิน (gait aids)/ wheelchair <input type="checkbox"/> วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย <input type="checkbox"/> การส่งต่อผู้ป่วย <input type="checkbox"/> สื่อสารข้อมูลกับทีม	<input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมิน impairment <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินระดับสมรรถนะ (Functional level) <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินทางการพยาบาลฟื้นฟู <input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกจากเตียงโดยเร็ว (early mobilization) <input type="checkbox"/> กระตุ้น Breathing exercise <input type="checkbox"/> กระตุ้นญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้มีความมั่นใจในการดูแล <input type="checkbox"/> การป้องกันกระดูกหักเคลื่อน <input type="checkbox"/> การป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุด <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับบ้าน/สิ่งแวดล้อม (Home modification) ที่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> สื่อสารและประสานงานกับทีม	<input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมิน impairment <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินระดับสมรรถนะ (Functional level) <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินทางกายภาพบำบัด <input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกจากเตียงโดยเร็ว (early mobilization) <input type="checkbox"/> Breathing exercise <input type="checkbox"/> การสอนญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้มีความมั่นใจในการดูแล <input type="checkbox"/> ให้บริการกายภาพบำบัดตามปัญหา/ความบกพร่องที่พบ <input type="checkbox"/> การป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุด <input type="checkbox"/> สื่อสารข้อมูลกับทีม	<input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมิน impairment <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินระดับสมรรถนะ (Functional level) <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินทางกิจกรรมบำบัด <input type="checkbox"/> ตรวจสอบประเมินความคิดความเข้าใจ <input type="checkbox"/> การส่งเสริมการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> การสอนญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้มีความมั่นใจในการดูแล <input type="checkbox"/> ประเมินสภาพบ้านและแนะนำสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม <input type="checkbox"/> ให้บริการกิจกรรมบำบัดตามปัญหา/ความบกพร่องที่พบ <input type="checkbox"/> สื่อสารข้อมูลกับทีม	
<input type="checkbox"/> BADLs	<input type="checkbox"/> ประเมินและติดตามตาม ADLs <input type="checkbox"/> ประเมินอุปสรรคการทำ ADLs <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับบ้าน/ห้องน้ำ/สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยเช่น ระดับความสูงของเก้าอี้ชักโครก ราวจับในห้องน้ำ เครื่องช่วยพยุงเดิน	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วยตนเองด้วยความระมัดระวังการหกล้ม (fall) ในหอผู้ป่วย <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับบ้าน/ห้องน้ำ/สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ADLs training (เน้น Toileting, Dressing) <input type="checkbox"/> Home program <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับบ้าน/ห้องน้ำ/สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ADLs training (เน้น Toileting, Dressing) <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับบ้าน/ห้องน้ำ/สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> Home program	
<input type="checkbox"/> Mobility & Transfer	<input type="checkbox"/> ประเมินและติดตามความสามารถในการเคลื่อนย้ายตัวบนเตียง ลงเก้าอี้และรถเข็น ตลอดจนการขึ้นลงบันได <input type="checkbox"/> ประเมินความเสี่ยงการหกล้ม	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเคลื่อนไหว (การลุกนั่ง การย้ายตัว) ด้วยความระมัดระวังการหกล้ม (fall) <input type="checkbox"/> ประเมินความเสี่ยงการหกล้ม <input type="checkbox"/> เฝ้าระวังการหกล้มที่หอผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก Bed mobility (Functional mobility training) <input type="checkbox"/> Sitting balance training <input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก transfer (bed «» chair, bed «» wc) <input type="checkbox"/> Exercise training (เน้น LEs) <input type="checkbox"/> Home program	<input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก Bed mobility (Functional mobility training) <input type="checkbox"/> Sitting balance training <input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก transfer (bed «» chair, bed «» wc) <input type="checkbox"/> Exercise training (เน้น UEs) <input type="checkbox"/> Home program	
<input type="checkbox"/> Ambulation	<input type="checkbox"/> ประเมินและให้ gait aids ที่เหมาะสม หรือ wheelchair <input type="checkbox"/> ประเมินความเสี่ยงการหกล้ม	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเคลื่อนไหว (การยืนเดิน) ในหอผู้ป่วย ด้วยความระมัดระวังการหกล้ม (fall) <input type="checkbox"/> เฝ้าระวังการหกล้มที่หอผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> Exercise program (PRE, weight bearing, balance) <input type="checkbox"/> Gait training <input type="checkbox"/> แนะนำการใช้ gait aids ที่เหมาะสม หรือการใช้ wheelchair		
<input type="checkbox"/> Bowel & Bladder	<input type="checkbox"/> ประเมินและจัดการปัญหาการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ <input type="checkbox"/> การให้ยาระบาย/ สวนอุจจาระ <input type="checkbox"/> การคาสายสวนปัสสาวะ	<input type="checkbox"/> ให้การพยาบาลระบบการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ และติดตามอาการ <input type="checkbox"/> กระตุ้นการเคลื่อนไหวบนเตียง <input type="checkbox"/> เฝ้าระวังการติดเชื้องทางเดินปัสสาวะ	<input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก transfer to toilet <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับสภาพห้องน้ำเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	<input type="checkbox"/> ประเมินและฝึก transfer to toilet <input type="checkbox"/> แนะนำการปรับสภาพห้องน้ำเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	
<input type="checkbox"/> Pain	<input type="checkbox"/> ประเมินและจัดการความปวดแผลผ่าตัด หรือตำแหน่งกระดูกหัก (adequate pain management) เน้นการให้ยา around-the-clock	<input type="checkbox"/> ประเมินติดตามความปวดแผลผ่าตัด หรือตำแหน่งกระดูกหัก <input type="checkbox"/> Psychosupport	<input type="checkbox"/> ประเมินและบำบัดความปวดด้วยเครื่องมือกายภาพบำบัด เช่น TENS, hotpack		
<input type="checkbox"/> Cognitive/ Perception	<input type="checkbox"/> ประเมินความคิดความเข้าใจ <input type="checkbox"/> วินิจฉัยภาวะ Delirium <input type="checkbox"/> การรักษา/แก้ไขสาเหตุภาวะ Delirium	<input type="checkbox"/> ประเมินความคิดความเข้าใจ <input type="checkbox"/> ติดตามภาวะ Delirium		<input type="checkbox"/> ประเมินความคิดความเข้าใจและฝึก (cognitive evaluation & training)	

PROBLEM LIST & CARE PLAN FOR INTERMEDIATE CARE IN HIP FRACTURE (FRAGILITY FRACTURE)

หน้า 2

Remarks:		ชื่อ-สกุล:.....		
.....		อายุ:ปี หรือผู้ป่วย:.....		
.....		HN:AN.....		
PROBLEM LIST	PLAN OF MANAGEMENT			
DATE	แพทย์	พยาบาลวิชาชีพ	นักกายภาพบำบัด	นักกิจกรรมบำบัด
<input type="checkbox"/> Osteoporosis	<input type="checkbox"/> ให้การรักษาด้วยยากกลุ่ม Bisphosphonate <input type="checkbox"/> Calcium, vitamin D <input type="checkbox"/> แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม	<input type="checkbox"/> ติดตามการให้ยารักษา / ผลข้างเคียงการใช้ยา <input type="checkbox"/> เฝ้าระวังการหกล้มที่ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ให้ความรู้อาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน	<input type="checkbox"/> Exercise program <input type="checkbox"/> Fall prevention program (Strengthening, balance)	
<input type="checkbox"/> History of falling	<input type="checkbox"/> ประเมินสาเหตุการหกล้ม (Fall evaluation) <input type="checkbox"/> การจัดการสาเหตุการหกล้ม <input type="checkbox"/> ประเมินและปรึกษา กายภาพบำบัดร่วมดูแล (Fall prevention program) <input type="checkbox"/> ส่งปรึกษาทีมร่วมดูแล เช่น จักษุแพทย์ (การมองเห็น), แพทย์โสตศอนาสิก (การได้ยิน), เภสัชกร (การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน/ผลข้างเคียงจากการใช้ยา),	<input type="checkbox"/> ประเมินสาเหตุการหกล้ม (Fall evaluation) <input type="checkbox"/> การจัดการสาเหตุการหกล้ม <input type="checkbox"/> ให้ความรู้ในการป้องกันการหกล้มให้ผู้ป่วยและญาติ <input type="checkbox"/> เฝ้าระวังการหกล้มที่ผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ประเมินสาเหตุการหกล้ม (Fall evaluation) <input type="checkbox"/> ให้ความรู้ในการป้องกันการหกล้มให้ผู้ป่วยและญาติ <input type="checkbox"/> Fall prevention program (Strengthening, balance)	
<input type="checkbox"/> Nutritional problem	<input type="checkbox"/> ประเมินภาวะโภชนาการ (เช่น Nutrition alert form: NAF) <input type="checkbox"/> การรักษาภาวะทุพโภชนาการ <input type="checkbox"/> ปรึกษานักโภชนาการ <input type="checkbox"/> ติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ	<input type="checkbox"/> ประเมินภาวะโภชนาการ เช่น Nutrition alert form: NAF) <input type="checkbox"/> การส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและผู้สูงอายุ <input type="checkbox"/> ติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ	<input type="checkbox"/> ส่งเสริมการเพิ่มกิจกรรมทางกาย <input type="checkbox"/> ส่งเสริมการออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 30 นาที	
<input type="checkbox"/> Complications 1) Delirium 2) UTI 3) Pressure injury 4) Pneumonia 5) joint stiffness 6) Fall	<input type="checkbox"/> วินิจฉัยโรค/ภาวะ <input type="checkbox"/> การรักษาตามสาเหตุ <input type="checkbox"/> ส่งปรึกษาทีมร่วมดูแล <input type="checkbox"/> ติดตามและประเมินผลการรักษา <input type="checkbox"/> การป้องกันการเกิดซ้ำ	<input type="checkbox"/> ติดตามและประเมินผลการรักษา <input type="checkbox"/> การกระตุ้นและส่งเสริมการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> การกระตุ้นและส่งเสริมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ <input type="checkbox"/> การพลิกตะแคงตัว <input type="checkbox"/> การจัดทำทางกรนอนที่เหมาะสม <input type="checkbox"/> การป้องกันการเกิดซ้ำ	<input type="checkbox"/> Early mobilization (eg. Bed mobility, upright activity, ADLs) <input type="checkbox"/> Breathing exercise <input type="checkbox"/> Range of motion exercise (ROME) <input type="checkbox"/> Positioning with hip dislocation precaution <input type="checkbox"/> การป้องกันการเกิดซ้ำ	<input type="checkbox"/> Early mobilization (eg. Bed mobility, upright activity, ADLs) <input type="checkbox"/> การป้องกันการเกิดซ้ำ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ
.....
.....

หมายเหตุ : สถานพยาบาลที่ไม่มีนักกิจกรรมบำบัด อาจมอบหมายให้บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ปฏิบัติแทนเบื้องต้น

ลงชื่อแพทย์ / ทีมที่ร่วมประเมิน

.....

.....

**STANDING DOCTOR ORDER SHEET
FOR INTERMEDIATE CARE IN HIP FRACTURE (FRAGILITY FRACTURE)**

Underlying disease: Premorbid status: ADL.....Ambulation..... <input type="radio"/> Community ambulator <input type="radio"/> Household ambulator <input type="radio"/> Non-ambulator		ชื่อ-สกุล:..... อายุ:ปี หรือผู้ป่วย:..... HN:AN.....		
PROGRESS NOTE	DATE	ORDER FOR ONE DAY	DATE	ORDER FOR CONTINUATION
<p>Onset of fracture:</p> <p>Side</p> <input type="checkbox"/> Right <input type="checkbox"/> Left <p>Location</p> <input type="checkbox"/> Femoral Neck <input type="checkbox"/> Intertrochanteric <input type="checkbox"/> Subtrochanteric <p>Treatment</p> <input type="checkbox"/> Non-operative <input type="radio"/> Skin traction <input type="checkbox"/> Surgery <p>ชนิดของการผ่าตัด</p> <p>ระบุ:</p> <input type="radio"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยใช้ Bone Cement <input type="radio"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยไม่ใช้ Bone Cement <input type="radio"/> ตามด้วยโลหะ <p>ผู้ดูแลหลัก..... ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย..... สภาพบ้าน</p> <p>.....</p> <p>หมายเหตุ: Refer back รพช. ได้เมื่ออาการคงที่หลังผ่าตัด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถอดสายระบายเลือดออกแล้ว (ถ้ามี) 2. มีสัญญาณชีพปกติ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - PR 60-100/min - SBP 90-140 mmHg - DBP 60-90 mmHg - RR 12 -20/min - BT 36-38 °C 		<p>ใช้สำหรับผู้ป่วยที่พื้นระยะเฉียบพลันเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพโดยสหสาขาวิชาชีพ</p> <p>Admit</p> <input type="checkbox"/> ปรึกษานักกายภาพบำบัด เพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหว การย้ายตัวและการขึ้นเดิน (Mobility, transfer & Ambulation) <input type="checkbox"/> สามารถลงน้ำหนักขาข้างที่หัก <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> NWB (ไม่ลงน้ำหนัก) <input type="radio"/> Toe-touch WB (ลงน้ำหนักแค่ปลายเท้า $\leq 20\%$ BW) <input type="radio"/> Partial WB ได้ไม่เกิน.....kg (ลงน้ำหนักได้บางส่วน $\leq 50\%$ BW) <input type="radio"/> Full WB (ลงน้ำหนักเต็มที่) <input type="checkbox"/> ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Walker <input type="radio"/> Crutches <input type="radio"/> Cane <input type="radio"/> Wheelchair <input type="radio"/> <p>กรณีผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม</p> <input type="checkbox"/> Posterior approach ให้อนกางขา ห้ามงอข้อสะโพกเกิน 90 องศา ห้ามทุบต้นขา ห้ามหมุนบิดต้นขาเข้าด้านใน <input type="checkbox"/> Anterolateral approach ห้ามกางต้นขาในท่าบิดต้นขาออกนอก <input type="checkbox"/> ปรึกษานักกิจกรรมบำบัด เพื่อ.. <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ADL training <input type="radio"/> Cognitive training <input type="radio"/> Home modifications <input type="checkbox"/> ปรึกษานักจิตวิทยา/พยาบาลจิตเวช <input type="checkbox"/> ปรึกษานักโภชนาการ <input type="checkbox"/> ปรึกษานักทีม HHC/ COC เตรียมการดูแลต่อเนื่องในชุมชน และความพร้อมของบ้าน <input type="checkbox"/> <p style="text-align: right;">ลงชื่อแพทย์</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Record V/S <input checked="" type="checkbox"/> Diet <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> High Protein <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> Dressing wound (OD, BID) <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> วันละ 1 ครั้ง <input type="radio"/> วันละ 2 ครั้ง <p>Medication:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Calcium <p>.....</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vitamin D <p>.....</p> <input type="checkbox"/> <p>Activities for Rehab Program:</p> <p>1. กิจกรรมทางการพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุด 1.2 ป้องกันการเกิดแผลกดทับ / DVT 1.3 ป้องกันการพลัดตกเตียง/หกล้ม 1.4 ดูแลระบบการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระ 1.5 ส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนเตียง 1.6 ส่งเสริมการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน 1.7 จัดการความปวด 1.8 เผื่อระวังการติดเชื้อ 1.9 Discharge care plan <p>2. จัด Program ออกกำลังกาย และแจ้งแพทย์เมื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 BT $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 2.2 PR > 100 or $< 60/\text{min}$ 2.3 SBP ≥ 160 or < 90 mmHg DBP ≥ 110 or < 60 mmHg 2.4 มีอาการผิดปกติขณะหรือหลังการออกกำลังกาย เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย วิงเวียน 2.5 มีอาการปวดมากขึ้น ไม่ตอบสนองต่อยาที่ได้รับ 2.6 มีภาวะซึมเศร้าเฉียบพลัน <p style="text-align: right;">ลงชื่อแพทย์</p>

STANDING DOCTOR ORDER SHEET

REFER BACK

FOR INTERMEDIATE CARE IN HIP FRACTURE (FRAGILITY FRACTURE)

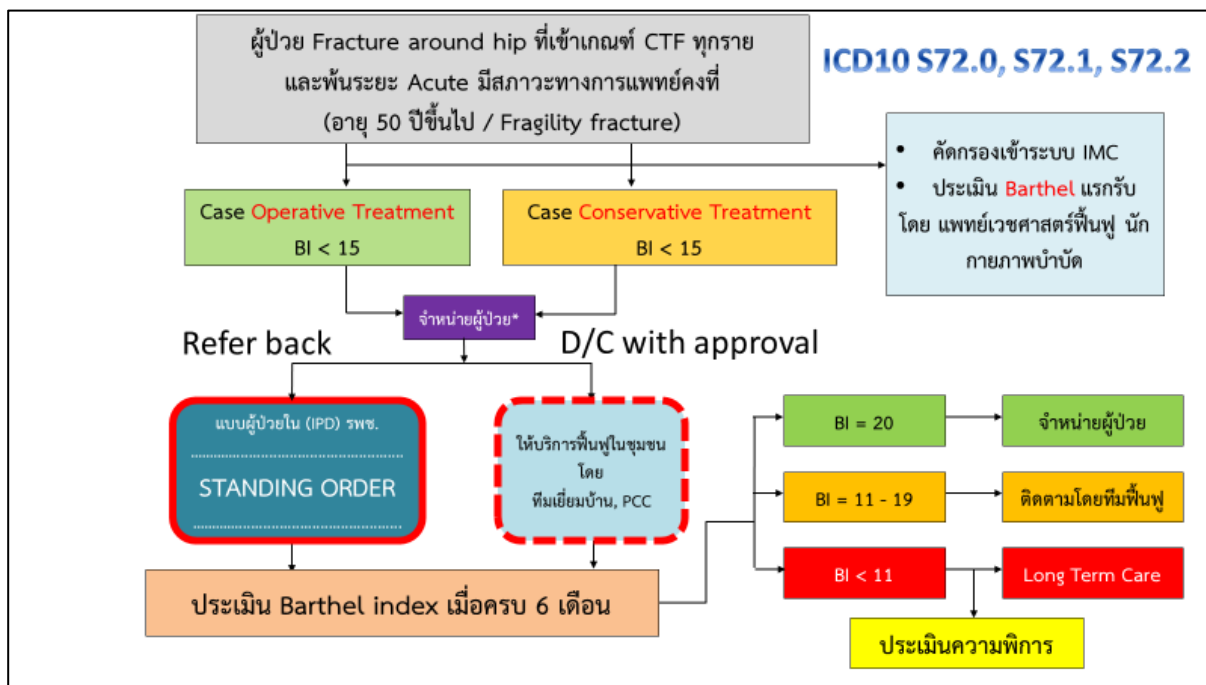
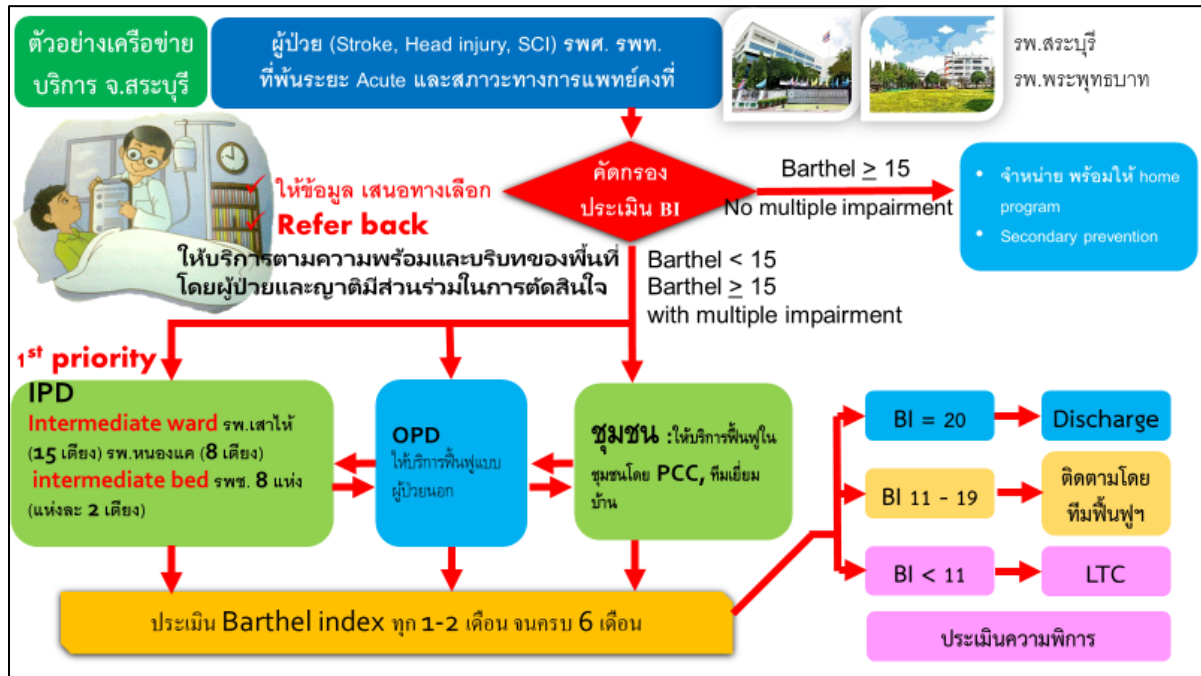
Underlying disease:		ชื่อ-สกุล:		
Premorbid status: ADL.....Ambulation..... <input type="radio"/> Community ambulator <input type="radio"/> Household ambulator <input type="radio"/> Non-ambulator		อายุ:ปี หอผู้ป่วย:		
		HN:AN.....		
PROGRESS NOTE	DATE	ORDER FOR ONE DAY	DATE	ORDER FOR CONTINUATION
<p>Onset of fracture:</p> <p>Side <input type="checkbox"/> Right <input type="checkbox"/> Left</p> <p>Location <input type="checkbox"/> Femoral Neck <input type="checkbox"/> Intertrochanteric <input type="checkbox"/> Subtrochanteric</p> <p>Treatment <input type="checkbox"/> Non-operative <input type="radio"/> Skin traction <input type="checkbox"/> Surgery</p> <p>ชนิดของการผ่าตัด ระบุ:</p> <p><input type="radio"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยใช้ Bone Cement <input type="radio"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยไม่ ใช้ Bone Cement <input type="radio"/> ตามด้วยโลหะ</p> <p>ผู้ดูแลหลัก..... ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย..... สภาพบ้าน</p> <p>.....</p> <p>หมายเหตุ: Refer back รพช. ได้เมื่ออาการ คงที่หลังผ่าตัด คือ 1. ถอดสายระบายเลือดออกแล้ว (ถ้ามี) 2. มีสัญญาณชีพปกติ โดยพิจารณา จากเกณฑ์ ดังนี้ - PR 60-100/min - SBP 90-140 mmHg - DBP 60-90 mmHg - RR 12 -20/min - BT 36-38 °C</p>		<p>Admit</p> <p><input type="checkbox"/> Refer Back รพช. เพื่อ admit ดูแล หลังผ่าตัด (จนสามารถ Ambulate ได้ใน กรณีผ่าตัด หรือ ญาติสามารถพร้อมดูแลที่ บ้านในกรณีไม่ผ่าตัด)</p> <p><input type="checkbox"/> ปรึกษานักกายภาพบำบัด เพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหว การย้ายตัวและ การขึ้นเดิน (Mobility, transfer & Ambulation)</p> <p><input type="checkbox"/> สามารถลงน้ำหนักขาข้างที่หัก <input type="radio"/> NWB (ไม่ลงน้ำหนัก) <input type="radio"/> Toe-touch WB (ลงน้ำหนักแค่ปลายเท้า ≤20% BW) <input type="radio"/> Partial WB ได้ไม่เกิน.....kg (ลงน้ำหนักได้บางส่วน ≤ 50% BW) <input type="radio"/> Full WB (ลงน้ำหนักเต็มที่)</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน <input type="radio"/> Walker <input type="radio"/> Crutches <input type="radio"/> Cane <input type="radio"/> Wheelchair <input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/> บริหารข้อต่อข้อข้างที่หัก <input type="radio"/> Hip <input type="radio"/> Knee <input type="radio"/> Ankle</p> <p>กรณีผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม</p> <p><input type="checkbox"/> Posterior approach ให้อนกวางขา ห้ามงอข้อสะโพกเกิน 90 องศา ห้ามทุบต้นขา ห้ามหมุนบิดต้นขาเข้าด้านใน</p> <p><input type="checkbox"/> Anterolateral approach ห้ามกางต้นขาในท่าบิดต้นขาออกนอก</p> <p><input type="checkbox"/> ปรึกษานักกิจกรรมบำบัด เพื่อ.. <input type="radio"/> ADL training <input type="radio"/> Cognitive training <input type="radio"/> Home modifications</p> <p><input type="checkbox"/> ปรึกษาทิม HHC/ COC เตรียมการดูแล ต่อเนื่องในชุมชน และความพร้อมของบ้าน</p> <p><input type="checkbox"/> นัดติดตาม OPD</p> <p>ลงชื่อแพทย์</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Record V/S</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Diet <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> High Protein <input type="radio"/></p> <p><input type="checkbox"/> Dressing wound (OD, BID) <input type="radio"/> วันละ 1 ครั้ง <input type="radio"/> วันละ 2 ครั้ง</p> <p>Medication: <input checked="" type="checkbox"/> Calcium</p> <p>.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vitamin D</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Activities for Rehab Program:</p> <p>1. กิจกรรมทางการพยาบาล</p> <p>1.1 ป้องกันข้อสะโพกเคลื่อนหลุด 1.2 ป้องกันการเกิดแผลกดทับ / DVT 1.3 ป้องกันการพลัดตกเตียง/หกล้ม 1.4 ดูแลระบบการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระ 1.5 ส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวบนเตียง 1.6 ส่งเสริมการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน 1.7 จัดการความปวด 1.8 ฝึการระวังการติดเชื้อ 1.9 Discharge care plan</p> <p>2. จัด Program ออกกำลังกาย และแจ้งแพทย์ เมื่อ</p> <p>2.1 BT ≥ 38°C 2.2 PR > 100 or <60/min 2.3 SBP ≥ 160 or < 90 mmHg DBP ≥110 or < 60 mmHg 2.4 มีอาการผิดปกติขณะหรือหลังการออกกำลังกาย 2.5 มีอาการปวดมากขึ้น ไม่ตอบสนองต่อยาที่ ได้รับ 2.6 มีภาวะซึมเศร้าซึมเศร้า</p> <p>ลงชื่อแพทย์</p>

**TEAM MEETING REPORT
FOR INTERMEDIATE CARE IN HIP FRACTURE (FRAGILITY FRACTURE)**

โรงพยาบาล : Team Meeting Report ครั้งที่:วันที่:.....เวลา:	ชื่อ-สกุล:..... อายุ:ปี หอผู้ป่วย:..... HN:AN.....				
Diagnosis: onset of fracture..... Underlying disease:	Premorbid status: ADLs..... Ambulation <input type="radio"/> Community ambulator <input type="radio"/> Household ambulator <input type="radio"/> Non-ambulator				
สรุปประเด็น:					
Fracture	Side: <input type="radio"/> Right <input type="radio"/> Left Location: <input type="radio"/> Femoral Neck <input type="radio"/> Intertrochanteric <input type="radio"/> Subtrochanteric Treatment: <input type="radio"/> Non-operative <input type="checkbox"/> with skin traction <input type="radio"/> Surgery (Date.....) ระบุชนิดของการผ่าตัด..... <input type="checkbox"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยใช้ Bone Cement <input type="checkbox"/> เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยไม่ใช้ Bone Cement <input type="checkbox"/> ตามด้วยโลหะ				
Problems					
<input type="checkbox"/> BADLs <input type="checkbox"/> Bed mobility & transfer <input type="checkbox"/> Ambulation : walk/ stairs <input type="checkbox"/> Bowel <input type="checkbox"/> Bladder <input type="checkbox"/> การเตรียมบ้าน	Goal / Plan of management <input type="radio"/> feeding level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> grooming level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> toileting * level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> bathing level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> dressing * level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> bed mobility level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> transfer (bed«chair)* level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> transfer (bed«wc) * level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> walk ** level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> stairs ** level of assistance <input type="checkbox"/> Independent <input type="checkbox"/> Minimal assist <input type="checkbox"/> Moderate assist <input type="checkbox"/> Maximal assist <input type="radio"/> walk with gait aid (<input type="checkbox"/> walker <input type="checkbox"/> Axillary crutches <input type="checkbox"/> cane <input type="checkbox"/>) <input type="radio"/> wheelchair <input type="checkbox"/> Bowel program <input type="checkbox"/> ใช้ยาระบาย/หรือสวนอุจจาระ..... <input type="checkbox"/> ควบคุมอุจจาระได้เอง <input type="checkbox"/> on foley's cath <input type="checkbox"/> ใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป /แผ่นรองกันเปื้อน <input type="checkbox"/> Condom <input type="checkbox"/> ควบคุมปัสสาวะได้เอง <input type="checkbox"/> เตียงนอน <input type="checkbox"/> ปรับห้องน้ำ (ราวจับ/ประตู/ชักโครก/พื้นห้องน้ำ) <input type="checkbox"/> ปรับทางลาดเข้าบ้าน <input type="checkbox"/> ราวจับในบ้าน				
แผนการดูแลต่อเนื่อง (โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ)					
แพทย์ (.....)	<input type="checkbox"/> นัดติดตามอาการ (F/U) <input type="checkbox"/> ติดตามเยี่ยมบ้าน <input type="radio"/> วางแผนการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยในอีกครั้ง/ต่อเนื่อง <input type="radio"/> วางแผนการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอก <input type="radio"/> วางแผนการฟื้นฟูในชุมชน				
พยาบาล (.....)	<input type="checkbox"/> นัดติดตามอาการ (F/U) <input type="checkbox"/> ส่งต่อ..... <input type="checkbox"/> ติดตามเยี่ยมบ้าน <input type="checkbox"/> คำแนะนำ.....				
นักกายภาพบำบัด (.....)	<input type="checkbox"/> นัดติดตามอาการ (F/U) <input type="checkbox"/> ส่งต่อ..... <input type="checkbox"/> Home program <input type="checkbox"/> ติดตามเยี่ยมบ้าน <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องแบบผู้ป่วยใน <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องแบบผู้ป่วยนอก <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องในชุมชน				
นักกิจกรรมบำบัด (.....)	<input type="checkbox"/> นัดติดตามอาการ (F/U) <input type="checkbox"/> ส่งต่อ..... <input type="checkbox"/> Home program <input type="checkbox"/> ติดตามเยี่ยมบ้าน <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องแบบผู้ป่วยใน <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องแบบผู้ป่วยนอก <input type="radio"/> วางแผนฝึกต่อเนื่องในชุมชน				
นักโภชนาการ (.....)	<input type="checkbox"/> นัดติดตามอาการ (F/U) <input type="checkbox"/> ส่งต่อ..... <input type="checkbox"/> ติดตามเยี่ยมบ้าน <input type="checkbox"/> คำแนะนำ.....				
คะแนนรวม Modified BI (20)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Admit</td> <td>วันที่ประเมิน</td> </tr> <tr> <td>Discharge</td> <td>วันที่ประเมิน</td> </tr> </table>	Admit	วันที่ประเมิน	Discharge	วันที่ประเมิน
Admit	วันที่ประเมิน				
Discharge	วันที่ประเมิน				

ส่วนที่ 8 ตัวอย่างการดำเนินงานในพื้นที่

8.1) ตัวอย่างการดำเนินงานการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก จังหวัดสระบุรี



แนวทางการดำเนินงาน Intermediate Care : IMC (ผลงานปี 2564)

กลุ่มผู้ป่วย Stroke Head injury SCI **เพิ่มกลุ่มโรค Fragility Fracture Around The Hip**

เป้าหมาย

1. ลดแออัดใน รพศ./รพท.
2. พัฒนาระบบส่งต่อ
3. พัฒนารูปแบบการให้บริการ(IPD OPD Community)

บูรณาการ Service Plan IMC + Orthopedics ร่วมกับ อพท. ในการดำเนินงาน ดูแลผู้ป่วยในศูนย์ ร่วมสุข

ผลงานไตรมาส 3 ปี 2564 ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองเข้าระบบมีจำนวนทั้งสิ้น **1,196** ราย

- Stroke 955 ราย (ร้อยละ 79.85) TBI 46 ราย (ร้อยละ 3.85)
- SCI 12 ราย (ร้อยละ 1) Fracture around hip 183 ราย (ร้อยละ 15.30)

ผลการติดตามผู้ป่วยระยะกลางที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเมื่อครบ 6 เดือน **84.34%**

ผู้ป่วย Refer Back ทั้งหมด **214** ราย (ร้อยละ 17.90)

หน่วยงาน	ผู้ป่วยทั้งหมด(คน)	ติดตามได้(คน)	ร้อยละ
นครนายก	58	36	62.67%
นนทบุรี	265	210	79.25%
ปทุมธานี	227	222	97.80%
อยุธยา	196	156	79.59%
ลพบุรี	228	210	92.11%
สระบุรี	255	189	74.12%
สิงห์บุรี	104	103	99.04%
อ่างทอง	85	70	82.35%
เขต 4	1418	1196	84.34%

กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพระดับจังหวัด (สระบุรี, พระนครศรีอยุธยา, นนทบุรี, สิงห์บุรี)

- เกิดการให้บริการที่เหมาะสมและมีมาตรฐานเดียวกันในโรงพยาบาลที่เป็น Intermediate Bed/Ward
- ประเมิน Checklist for Intermediate Bed/Ward เขตสุขภาพที่ 4 ผ่านเกณฑ์ 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 86

ข้อมูลการติดตามผู้ป่วย IMC ไตรมาส 3 ปี 2564

	ผลอื่นๆ	BI ดีขึ้น	144 ราย
		BI คงที่	18 ราย
		BI ลดลง	5 ราย
สูตร A/Bx100		Dead	22 ราย
A	ติดตามได้ทั้งหมด		189 ราย
B	จากทั้งหมด		255 ราย
KPI รอง	% follow up		74 %

STANDING ORDER SHEET FOR HIP FRACTURES PATIENTS
INTERMEDIATE CARE, SARABURI SERVICE PLAN

ชื่อ.....ในพ.ศ.....อายุ.....ปี

Progress Note	ORDER FOR ONE DAY		ORDER FOR CONTINUATION		
	Date		Date		
Side <input type="checkbox"/> Right <input type="checkbox"/> Left Location <input type="checkbox"/> Femoral neck <input type="checkbox"/> Intertrochanter <input type="checkbox"/> Subtrochanter Treatment <input type="checkbox"/> Skin traction <input type="checkbox"/> Surgery <input type="checkbox"/> ตามด้วยตะ <input type="checkbox"/> เบื้องข้อเพื่อไม่ให้ Bone cement <input type="checkbox"/> เบื้องข้อเพื่อไม่ให้ Bone cement	<input checked="" type="checkbox"/> Refer back รพช เพื่อส่งต่อดูแลที่ผ่าตัด (งนambulationได้ : กรณีไม่ผ่าตัด) <input type="checkbox"/> ประเมินอาการทางผิวหนังที่ขึ้นหรือ แดงขึ้นในพ(Ambulation) โดยให้ <input type="checkbox"/> Wheelchair <input type="checkbox"/> Walker <input type="checkbox"/> Crutches <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ให้นอนที่ขาข้างที่ติดแบบ <input type="checkbox"/> NIVB (ใส่น้ำหนัก) <input type="checkbox"/> Toe-touch WB (ลดน้ำหนักคนละอย่าง 50% Bodyweight) <input type="checkbox"/> PVB (ลดน้ำหนักส่วน 50% Bodyweight) โน้ตเกินkg <input type="checkbox"/> PVB (ลดน้ำหนักเต็มที่)	<input checked="" type="checkbox"/> Record VIS <input checked="" type="checkbox"/> Diet <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> High protein <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dressing wound <input type="checkbox"/> วันละ 1 ครั้ง <input type="checkbox"/> วันละ 2 ครั้ง Medications <input checked="" type="checkbox"/> Calium 1 tab oral 5g po <input checked="" type="checkbox"/> Vitamin D ₂ (20000IU) 2 tabs /week <input type="checkbox"/> Gabapentin 1cap oral 1g	หมายเหตุ Refer back รพช ได้เมื่ออาการ คงที่ด้วยคำสั่งคือ 1.ถอดสายระบายเลือดออก แล้วได้มี 2.มีสัญญาณชีพปกติโดย พิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้ 2.1 ชีจรอยู่ในช่วง 60-100 ครั้งต่อนาที 2.2 ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 90/60-130/89 mmHg 2.3 อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 12-20 ครั้งต่อนาที 2.4 อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36-38 องศาเซลเซียส	(ลดน้ำหนักคนละอย่าง 50% Bodyweight) <input type="checkbox"/> PVB (ลดน้ำหนักส่วน 50% Bodyweight) โน้ตเกินkg <input type="checkbox"/> PVB (ลดน้ำหนักเต็มที่) <input type="checkbox"/> ให้นอนที่ขาข้างที่ติด <input type="checkbox"/> Hip O/Knee O/Ankle (ข้อศอก เข่า ข้อเท้า) ใส่อุปกรณ์ดัดมือหรือข้อศอก <input type="checkbox"/> Posterior approach ให้นอนหงายขาข้างข้อ ศอกเกิด 90 องศา ทำมุมกับขา ข้างหน้า ข้างซ้ายด้านใน <input type="checkbox"/> Anterolateral approach ทำมุมกับขาข้างข้อ หน้าด้านนอก <input checked="" type="checkbox"/> ปกติขาทิม HHO/COC อยู่ต่อเนื่อง ที่บ้าน <input type="checkbox"/> นิดฟู 4-6 สปีดที่ OPD Ortho วัน...../day ก่อนนอน แพทย์(กรณีผ่าตัด) <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... signature..... อาจารย์ Staff.....	1 tab oral 5g po <input checked="" type="checkbox"/> Vitamin D ₂ (20000IU) 2 tabs /week <input type="checkbox"/> Gabapentin 1cap oral 1g <input type="checkbox"/> Tramal 1cap/ oral pm for pain or ทุก 8 ชม. <input type="checkbox"/> อื่นๆ

Patient's ID Sticker



Rehab For hip fracture in IMC in community

เคสกังวล บุญน้อม ต.เสาไห้ อ.เสาไห้

Fx.Lt.intertroc s/p ORIF With PFNA Lt.Hip ก่อนกลับ D/C จากสระบุรีฝึก w/c คะแนน Barthel 12

10 พ.ย. รพ.เสาไห้ ลงเยี่ยมบ้าน ประเมิน BI = 11 พบว่าผู้ป่วย เคลื่อนที่โดยการถัดกัน เนื่องจากประวัติแขนหักข้างขวา + สะโพกข้างซ้ายหัก จึงได้ทำการเบิก w/c ให้และสอนออกกำลังกาย รอกกระดูกสะโพกข้างซ้ายติด



Rehab For hip fracture in IMC in community



การเชื่อมโยงระบบบริการสู่ชุมชน

**โครงการจัดหาอุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูผู้ป่วย
ระยะกลาง
ผู้สูงอายุ คนพิการจังหวัดสระบุรี**



กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพจังหวัดสระบุรี

โครงการปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนให้สามารถเดินชมธรรมชาติ

หลักเกณฑ์

1. ผู้ป่วยระยะกลาง
2. ผู้สูงอายุ อายุ 65 ปีขึ้นไป
3. เป็นคนพิการ ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ป่วยระยะกลาง ผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง
4. วัตถุประสงค์โครงการ เช่น
 - การปรับปรุงสภาพแวดล้อม/ปรับพื้นที่/ปรับปรุงอาคาร
 - ขยายบริการ/ปรับปรุง/ซ่อมแซม/ปรับปรุงพื้นที่/ปรับปรุงอาคาร
 - ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก
 - ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก/ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก

*สามารถดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

โทร 0 3622 2097



สปสช.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

**คลินิกกายภาพบำบัด
IMC เข็มขัด**




โครงการศูนย์ร่วมสุข
จังหวัดสระบุรี
จำนวน 72 ศูนย์ร่วมสุข

Space Walker

Home modification system (กองทุนฟื้นฟูจังหวัด)




การให้บริการในชุมชน Rehab For hip fracture in IMC in community




PT Service in ศูนย์ร่วมสุข




โครงการซ่อมรถเข็น รถโยก สำหรับคนพิการ ในจังหวัดสระบุรี



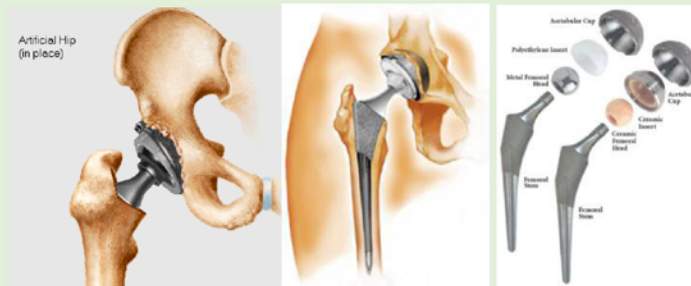





จังหวัดสระบุรี ได้รับรางวัลบริการเลิศรัฐ สาขาพัฒนาการบริการ ระดับดี หัวข้อเรื่อง ระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2562 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ โดย นาย วิษณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานในพิธีมอบรางวัลเลิศรัฐประจำปี 2562 ณ ห้องประชุมรอยัล จูบิลี่ อิมแพค เมืองทองธานี

8.2) ตัวอย่างโปรแกรมกายภาพบำบัดภายหลังการผ่าตัดข้อสะโพก โรงพยาบาลหาดใหญ่

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม



ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม วัสดุข้อเทียมที่ใส่เข้าไปจะไปแทนที่กระดูกที่เสื่อมและกระดูกอ่อนที่ผิวข้อ หัวกระดูกสะโพกที่เสียหายจะถูกเอาออกและแทนที่ด้วยก้านโลหะซึ่งนำไปวางตรงกลางเข้าของข้อสะโพก ซึ่งมีทั้งแบบ Cemented หรือ press fit โลหะหรือ Ceramic ball ที่อยู่ตรงส่วนปลายด้านบนของ ก้านโลหะ จะถูกวางแทนในส่วนของหัวกระดูกสะโพกที่เอาออกไป ผิวกระดูกอ่อนของเบ้า (Acetabulum) จะถูกแทนที่ด้วย เบ้าโลหะ บางครั้งอาจต้องใช้ Screw หรือ Cement เพื่อยึดเบ้านี้ พลาสติก เซรามิก หรือ Metal spacer จะใส่อยู่ระหว่างหัวสะโพกอันใหม่กับเบ้าเพื่อให้ผิวข้อลื่น หมุนได้สะดวก

กายภาพบำบัดหลังผ่าตัดข้อสะโพก

การทำกายภาพบำบัดหลังผ่าตัด มีจุดประสงค์ เพื่อลดอาการปวดบวม การออกกำลังเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อ ฝึกการช่วยเหลือ ดูแลตนเอง การเคลื่อนย้ายตนเอง แนะนำกิจกรรมและท่าทางที่ควรและไม่ควรทำ และโปรแกรมการออกกำลังที่บ้าน

ข้อปฏิบัติในผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพก

จัดระเบียบบ้าน

- ราวจับที่มั่นคงในห้องน้ำ
- มีราวบันไดที่มั่นคงตลอดทาง
- เก้าอี้ที่นั่งสบาย มั่นคง ไม่นุ่ม หรือเตี้ยจนเกินไป มีพนักพิง มีที่วางแขน
- มีเก้าอี้ไว้นั่งขณะอาบน้ำ
- มีตัวช่วยใส่หรือถอด รองเท้า ถูงเท้าเพื่อไม่ให้สะโพกต้องงอมากเกินไป
- ตัวช่วยเอื้อมหยิบสิ่งของต่างๆที่ทำให้คนไข้ไม่ต้องงอสะโพกมากเกินไป
- พรหมที่อาจทำให้ลื่นและสายไฟที่วางระเกะระกะออกจากพื้นที่ทางเดินในบ้าน

กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

หลีกเลี่ยงการสิ้นหลั้ม

- หากหลั้มในช่วงอาทิตย์แรกหลังผ่าตัดอาจมีผลทำให้ต้องผ่าตัดใหม่ซ้ำอีก ไม่แนะนำให้ขึ้นบันไดจนกว่าสะโพกจะแข็งแรงและขยับได้ คนไข้ควรใช้ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน ไม้เท้าสี่ขา หรือราวจับ หรือมีคนช่วยประคอง จนกว่าคนไข้จะทรงตัวดีขึ้น และแข็งแรงมากขึ้น
- แพทย์และนักกายภาพจะช่วยเหลือกว่าอุปกรณ์ช่วยใดที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด และเมื่อไรที่ไม่ต้องใช้ใช้อย่างปลอดภัย

การเดินทางหลังผ่าตัด

การลงน้ำหนักบนข้อเทียม ขึ้นอยู่กับชนิดของข้อเทียม ทั้งนี้อย่างน้อย 6 สัปดาห์หลังจากผ่าตัด มักจะห้ามลงน้ำหนักเต็มที่ โดยแพทย์จะให้เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน ส่วนระยะเวลาที่สามารถเดินลงน้ำหนักเต็มที่ ควรปรึกษาแพทย์ผู้ผ่าตัด

ท่าทางที่ควรปฏิบัติ

หลังผ่าตัด มีความเสี่ยงของหัวสะโพกหลุดออกจากเบ้าสูงในช่วงเดือนแรกๆ ในขณะที่เนื้อเยื่อกำลังสมาน การเคลื่อนไหวหลุดจะพบได้ไม่บ่อย ถ้าหัวสะโพกหลุดออกจากเบ้า การจัดให้เข้าที่จะทำให้มันกลับไปอยู่ที่เดิมได้โดยไม่ต้องผ่าตัด แต่ถ้าสะโพกยังคงเคลื่อนหลุดอีก อาจจะต้องมีการผ่าตัดซ้ำอีกรอบ เพื่อป้องกันข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดและฟื้นตัวได้ดี ในช่วง 6 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัดต้องระวังดังนี้

- การนอน

ไม่นอนตะแคงทับขาข้างผ่าตัด จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากแพทย์ใช้หมอนข้างกั้นระหว่างขา ตอนนอนจนกว่าแพทย์จะสั่งให้เอาออกได้



กรณีผ่าตัดสะโพกข้างขวา

กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

- การนั่ง

1. ห้ามงอข้อต่อโพก เกิน 90 องศา ซึ่งได้แก่ ห้ามนั่งบนเก้าอี้ต่ำๆ เก้าอี้นุ่มๆ เก้าอี้โซฟา เตี้ยๆ หรือวางเท้าบนที่สูง จนเข้าสูงกว่าข้อต่อโพกขณะนั่ง

2. ห้ามนั่งโน้มตัวมาด้านหน้า



3. ห้ามนั่งไขว่ห้าง หรือหุบขา นั่งหนีบขา หรือหมุนิ้วหัวแม่เท้าเข้าด้านใน



4. การจับเท้าหรือใส่รองเท้า ห้ามใช้การยกขา หรือหมุนข้อสะโพก



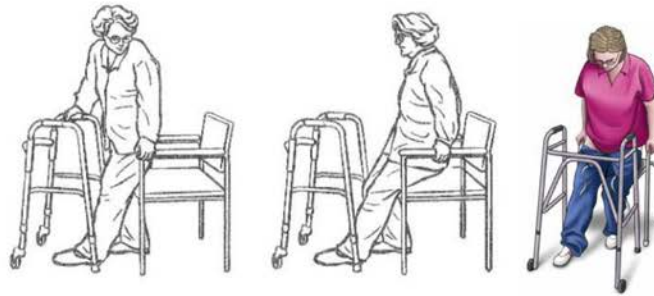
5. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสวมรองเท้า



กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

-การลุกขึ้นจากท่านั่ง

ไม่โน้มตัวมาข้างหน้า ใช้การเอนตัวไปด้านหลัง เคลื่อนขาข้างผ่าตัดมาแตะพื้น แล้วใช้มือยันตัวลุกขึ้น และระวังการหมุนขาเข้าข้างใน



การเก็บของบนพื้น

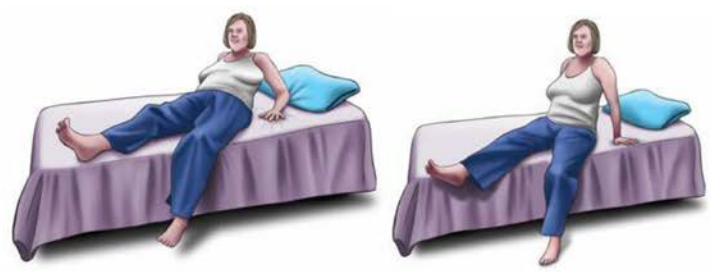
1. ไม่ก้มลงเก็บของโดยเด็ดขาด
2. ใช้วิธีเหยียดขาข้างผ่าตัดไปด้านหลัง มือมีที่ยึดเกาะ แล้วจึงก้มลงหยิบของ
3. ใช้การคุกเข่าข้างผ่าตัดลงพื้น แล้วหยิบของ



กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

การลุกขึ้นจากเตียง

ลุกขึ้นในท่านอนหงาย เอนตัวไปด้านหลัง ในขณะที่ค่อย ๆ หย่อนเท้าลงข้างเตียง



การสวมรองเท้า หรือจับเท้า ทำได้หลังผ่าตัดอย่างน้อย 2 เดือน

1. เริ่มโดยใช้วิธีองศาข้างผ่าตัดไขว้ได้ขาขาข้างตรงข้าม



2. ใช้การยกแบบกางขา หมุนขาออก



การขึ้น ลงรถ ขึ้นรถโดยหันหลังนั่งบนรถแล้วค่อย ๆ หมุนขาเข้าใน ลงรถ โดยหมุนขาทั้งสองข้างลงจากรถก่อน ค่อย ๆ เลื่อนตัวออกมาโดยมาก้มลำตัว



หลีกเลี่ยงการนั่งหรือยืนหมอนนิ้วหัวแม่เท้าเข้าด้านใน



การออกกำลังกาย

ข้อปฏิบัติในการออกกำลังกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

1. แนะนำประคบข้อสะโพกด้วยความเย็นหรือความร้อนก่อนเพื่อลดความเจ็บปวด
2. ในระยะเริ่มแรกควรจะทำเท่าที่ปวดพอทนได้โดยอาจให้ผู้อื่นช่วยประคบขาร่วมด้วย
3. ทำอย่างสม่ำเสมอ วันละ 2-3 เวลา ทำละ 20-30 ครั้ง หรือตามความสามารถของผู้ป่วย
4. เมื่อแข็งแรงขึ้น เพิ่มความยากโดย ออกกำลังกายแบบใช้น้ำหนักที่เบา ๆ โดยอยู่ในจุดจำกัดของความเจ็บปวด
5. การฝึกเดินในระยะแรก ๆ ใช้เครื่องช่วยเดิน เพิ่มความก้าวหน้าของการเดินโดยหัดขึ้นลงทางลาด , ขึ้นลงบันได , เดินบนพื้นขรุขระ โดยทั่วไปผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้เข้าได้ตามปกติภายใน 3 - 4 เดือนหลังผ่าตัด

โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพก

1. การออกกำลังกายส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น แขนขาข้างดี เพื่อเตรียมกล้ามเนื้อสำหรับ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนสะโพกและเท้า เพื่อป้องกันการเกิดข้อติดแข็ง ป้องกันกล้ามเนื้อลีบ ช่วยให้เลือดบริเวณปลายเท้าไหลเวียนได้ดี ลดการบวมของปลายเท้า

2. การออกกำลังกายด้านผ่าตัด ปัญหาที่มักพบหลังผ่าตัด คือ ผู้ป่วยไม่สามารถเหยียดเข่าตรงได้ ข้อเข่าติดในท่าอและข้อเข่าอ่อนแรง การออกกำลังกายสามารถป้องกันปัญหานี้ได้

ท่าออกกำลังกาย 1-6 สัปดาห์ หลังผ่าตัด

ท่าที่ 1 กระจกข้อเท้า ขึ้น- ลง



ท่าที่ 2 เกร็งกล้ามเนื้อขา ค้างไว้ ออกเสียงนับ 1-10 แล้วปล่อย



ท่าที่ 3 เกร็งกล้ามเนื้อก้น(ขมิบก้น) ค้างไว้ ออกเสียงนับ 1-10 แล้วปล่อย



กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

ท่าที่ 4 กาง-หุบ ขาในท่าเข่าตรง ระวังข้อสะโพกหมุนเข้าใน



ท่าที่ 5 กดเข่าลงบนพื้นในท่าเข่าตรง : ใช้หมอนเล็กๆ รองใต้เข่าข้างที่ผ่าตัด ออกแรงกดเข่าลงบนหมอน เกร็งค้างไว้ 5 วินาที พัก



ท่าที่ 6 งอเข่าและสะโพก ขึ้น - ลง : นอนหงาย ลากส้นเท้าของขาข้างที่ผ่าตัดเข้ามาชิดกัน จนรู้สึกตึงแล้วเหยียดเข่าออกช้าๆ



ท่าที่ 7 นั่ง ยกขาขึ้นให้เข่าตรง เกร็งค้างไว้ 10 วินาที แล้วพัก



กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

ทำออกกำลังกาย ระยะ 6-8 สัปดาห์หลังผ่าตัด

ท่าที่ 8. ยกขาขึ้น - ลงในท่าเข่าตรง : นอนหงาย ขาข้างที่ผ่าตัดเหยียดและค่อย ๆ ยกขาขึ้นสูงโดยไม่ให้เข่างอเกร็งค้างไว้ 5 วินาที แล้วค่อย ๆ ปล่อยลงช้า ๆ



ท่าที่ 9. ยกก้น: นอนหงาย งอเข่าสองข้าง ยกก้นเกร็งค้างไว้ 5 วินาที แล้วค่อย ๆ วางก้นลงช้า ๆ

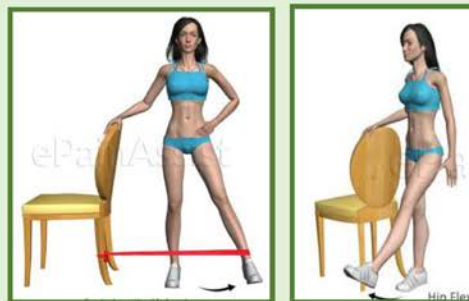


ท่าที่ 10. ยืนตรง เหยียดขาไปด้านหลัง เกร็งค้างไว้ 5 วินาที แล้วค่อย ๆ วางก้นลงช้า ๆ



ท่าที่ 11. ยืนตรง กางขาไปด้านข้างเกร็งค้างไว้ 5 วินาที แล้วค่อย ๆ วางก้นลงช้า ๆ

ท่าที่ 12. ยืนตรง ยกขาไปด้านหน้าเกร็งค้างไว้ 5 วินาที แล้วค่อย ๆ วางก้นลงช้า ๆ



กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สิ่งที่ทำได้และสิ่งที่ไม่ควรทำหลังผ่าตัดเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่คนไข้จะต้องเข้าใจ โดยกิจกรรมปกติที่ทำอยู่ ทำให้วัสดุที่อยู่ระหว่างหัวกระดูกและเบ้าค้อยๆเสื่อมอยู่แล้ว หากคนไข้ทำกิจกรรมต่างๆมากเกินไปหรือน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นอาจทำให้การเสื่อมตามอายุเกิดเร็วมากยิ่งขึ้น และทำให้ข้อสะโพกเทียมหลวมและอาจเจ็บขึ้นได้

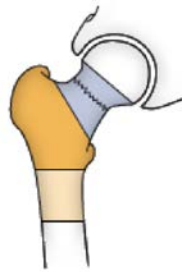
ดังนั้นให้เลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงกระแทกสูง เช่น วิ่ง จ็อกกิ้ง กระโดด หรือกีฬาอื่น ๆ ที่ กระแทก แต่สามารถทำกิจกรรมเบาๆ ได้ เช่น การเดิน ว่ายน้ำ ติกอล์ฟ ชั้บรถ ปั่นเขา ชี่จักรยาน เต้น หากปรับกิจกรรมที่ทำให้เสี่ยงการกระแทก ก็จะทำให้วัสดุทนทานไปอีกนานหลายปี

กายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่

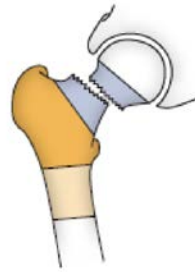
ส่วนที่ 9 ภาคผนวก

ภาพชนิดของกระดูกสะโพกหัก (Type of Hip fracture) ⁴⁰

a. Intracapsular

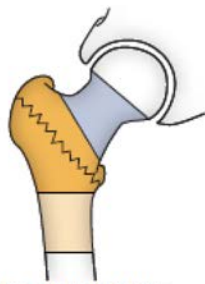


Undisplaced intracapsular fracture

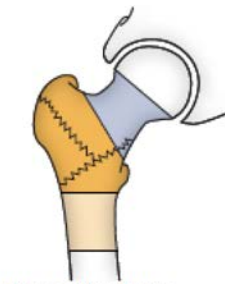


Displaced intracapsular fracture

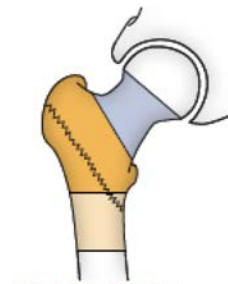
b. Extracapsular



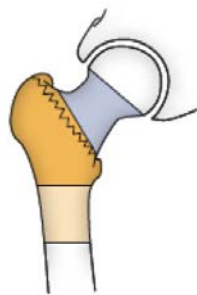
Pertrochanteric fracture



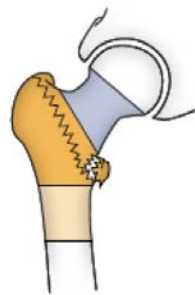
Reverse oblique fracture



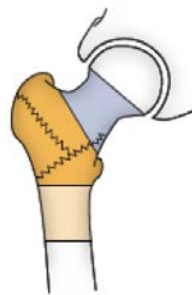
Subtrochanteric fracture



AO/OTA A1



AO/OTA A2



AO/OTA A3

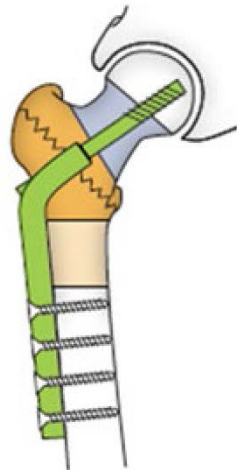
ภาพชนิดของการผ่าตัด (Operation performed) ⁴⁰



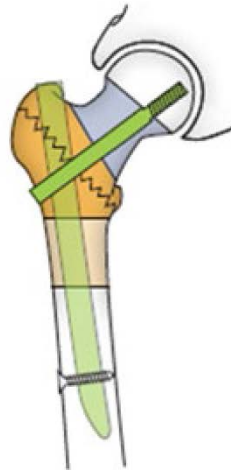
Cemented hemiarthroplasty



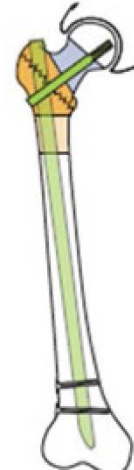
Total hip replacement



Sliding hip screw



Short intramedullary nail



Long intramedullary nail

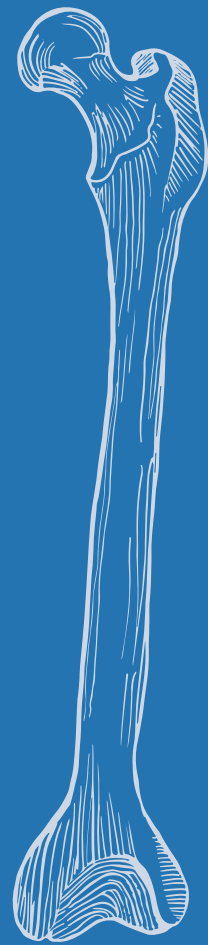
เอกสารอ้างอิง

1. กองบริหารการสาธารณสุข. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate Care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). 2562.
2. Dhanwal DK, Dennison EM, Harvey NC, Cooper C. Epidemiology of hip fracture: worldwide geographic variation. *Indian J Orthop.* 2011;45(1):15–22.
3. Sing CW, Lin TC, Bartholomew S, Bell JS, Bennett C, Beyene K, et al. Global epidemiology of hip fractures: a study protocol using a common analytical platform among multiple countries. *BMJ Open.* 2021 Jul 1;11(7):e047258.
4. Wongtriratanachai P, Luevitoonvechkij S, Songpatanasilp T, Sribunditkul S, Leerapun T, Phadungkiat S, et al. Increasing incidence of hip fracture in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Clinical Densitometry.* 2013 Jul 1;16(3):347–52.
5. Sucharitpongpan W, Daraphongsataporn N, Saloa S, Philawuth N, Chonyuen P, Sriruanthong K, et al. Epidemiology of fragility hip fractures in Nan, Thailand. *Osteoporos Sarcopenia.* 2019 Mar;5(1):19–22.
6. Suksrisai B, Linhavong J, Manonom S, Manorangsan S. Prevalence and factors affecting first and recurrent hip fracture in the elderly: A retrospective study from inpatients at Thammasat university hospital. *Thammasat Medical Journal.* 2020 Dec 28;20(4):275–85.
7. Chariyalertsak S, Suriyawongpisal P, Thakkinstain A. Mortality after hip fractures in Thailand. *Int Orthop.* 2001 Oct;25(5):294–7.
8. Vaseenon T, Luevitoonvechkij S, Wongtriratanachai P, Rojanasthien S. Long-term mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Clinical Densitometry.* 2010 Jan;13(1):63–7.
9. Rehabilitation 2030 [Internet]. [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>
10. Arafa M, Nesar S, Abu-Jabeh H, Jayme MOR, Kalairajah Y. COVID-19 pandemic and hip fractures: impact and lessons learned. *Bone Jt Open.* 2020 Sep 4;1(9):530–40.
11. Falaschi P, Marsh D, editors. *Orthogeriatrics: The management of older patients with fragility fractures* [Internet]. 2nd ed. Cham (CH): Springer; 2021 [cited 2022 Oct 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565581/>
12. World Health Organisation (2002) *Towards a common language for functioning, disability and health: ICF. The International Classification of Functioning, Disability and Health.* WHO, Geneva.
13. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). *แนวทางปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ.* 2563.
14. Swift C, Ftouh S, Langford P, Chesser TS, Johanssen A. Interdisciplinary management of hip fracture. *Clinical Medicine.* 2016 Dec 1;16(6):541–4.
15. Hip fracture: management – NICE guideline [Internet]. RCP London. 2011 [cited 2022 Oct 17]. Available from: <https://www.rcplondon.ac.uk/guidelines-policy/hip-fracture-management-nice-guideline>.

16. ISD Scotland. Scottish standards of care for hip fracture patients (2018) Created 12/08/2018: Available from: https://www.shfa.scot.nhs.uk/_docs/2018/Scottish-standards-of-care-for-hip-fracture-patients-2018.pdf
17. Hulsbæk S, Larsen RF, Rosthøj S, Kristensen MT. The Barthel index and the Cumulated Ambulation Score are superior to the de Morton Mobility Index for the early assessment of outcome in patients with a hip fracture admitted to an acute geriatric ward. *Disabil Rehabil.* 2019 Jun;41(11):1351–9.
18. Mayoral AP, Ibarz E, Gracia L, Mateo J, Herrera A. The use of Barthel index for the assessment of the functional recovery after osteoporotic hip fracture: One year follow-up. *PLoS One.* 2019;14(2):e0212000.
19. Unnanuntana A, Jarusriwana A, Nepal S. Validity and responsiveness of Barthel index for measuring functional recovery after hemiarthroplasty for femoral neck fracture. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2018 Dec;138(12):1671–7.
20. Hung LP, Lam HY, Fung WH, Ngan KT, Yip CT, Fung YK. Advanced prediction of functional outcomes in hip fracture patients using pre-morbid functional assessments. *Journal of Orthopaedics, Trauma and Rehabilitation.* 2018 Oct 1;26.
21. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, DeBeer J, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2010 Oct 19;182(15):1609–16.
22. The value of nonoperative versus operative treatment of frail institutionalized elderly patients with a proximal femoral fracture in the shade of life (FRAIL-HIP); protocol for a multicenter observational cohort study - PMC [Internet]. [cited 2022 Oct 17]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6839183/21>.
23. Lisk R, Yeong K, Fluck D, Fry CH, Han TS. The ability of the Nottingham hip fracture score to predict mobility, length of stay and mortality in hospital, and discharge destination in patients admitted with a hip fracture. *Calcif Tissue Int.* 2020 Oct;107(4):319–26.
24. Min K, Beom J, Kim BR, Lee SY, Lee GJ, Lee JH, et al. Clinical practice guideline for postoperative rehabilitation in older patients with hip fractures. *Ann Rehabil Med.* 2021 Jun;45(3):225–59.
25. Jain R, Basinski A, Kreder HJ. Nonoperative treatment of hip fractures. *Int Orthop.* 2003 Feb;27(1):11–7.
26. Härstedt M, Rogmark C, Sutton R, Melander O, Fedorowski A. Polypharmacy and adverse outcomes after hip fracture surgery. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research.* 2016 Nov 24;11(1):151.
27. ฐกฤต ชมภูแสง. แนวทางการรักษาผู้ป่วยข้อสะโพกหัก (Management of hip fracture). ใน: ชัยโรจน์ เอื้อไพโรจน์กิจ, นวพงศ์ อนันตวรสกุล, ปิยะบุตร กิตติธรรมวงศ์, บรรณาธิการ. ตำราวิชาการแพทย์. Volume 2 : สาขาออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2564. หน้า 42-53.
28. Cameron HU, Brotzman SB, Boolos M. Rehabilitation after total joint arthroplasty. in Brotzman SB., editor. *Clinical Orthopaedic Rehabilitation.* Missouri:1996. p.283-311.
29. McDonough CM, Harris-Hayes M, Kristensen MT, Overgaard JA, Herring TB, Kenny AM, et al. Physical therapy management of older adults with hip fracture. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 2021 Feb;51(2):CPG1–81.

30. O'Connor MI, Switzer JA. AAOS Clinical practice guideline summary: management of hip fractures in older adults. *J Am Acad Orthop Surg*. 2022 Oct 15;30(20):e1291–6.
31. Fairhall NJ, Dyer SM, Mak JC, Diong J, Kwok WS, Sherrington C. Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Sep 7;9:CD001704.
32. Fernandez MA, Achten J, Parsons N, Griffin XL, Png ME, Gould J, et al. Cemented or uncemented hemiarthroplasty for intracapsular hip fracture. *New England Journal of Medicine*. 2022 Feb 10;386(6):521.
33. Bilotta TW, Fusaro I, Osti R, Mari G. Rehabilitation treatment in cemented and cementless prostheses. *Chir Organi Mov*. 1992 Dec;77(4):447–9.
34. Sadruddin Pidani A, Sabzwari S, Ahmad K, Mohammed A, Noordin S. Effectiveness of home-based rehabilitation program in minimizing disability and secondary falls after a hip fracture: protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Surgery Protocols*. 2020 Jan 1;22:24–8.
35. Thomas S, Halbert J, Mackintosh S, Cameron ID, Kurrle S, Whitehead C, et al. Walking aid use after discharge following hip fracture is rarely reviewed and often inappropriate: an observational study. *J Physiother*. 2010;56(4):267–72.
36. Gilboa Y, Maeir T, Karni S, Eisenberg ME, Liebergall M, Schwartz I, et al. Effectiveness of a tele-rehabilitation intervention to improve performance and reduce morbidity for people post hip fracture - study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 2019 May 20;19:135.
37. González de Villaumbrosia C, Sáez López P, Martín de Diego I, Lancho Martín C, Cuesta Santa Teresa M, Alarcón T, et al. Predictive model of gait recovery at one month after hip fracture from a national cohort of 25,607 patients: The Hip Fracture Prognosis (HF-Prognosis) tool. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Apr 6;18(7):3809.
38. Cecchi F, Pancani S, Antonioli D, Avila L, Barilli M, Gambini M, et al. Predictors of recovering ambulation after hip fracture inpatient rehabilitation. *BMC Geriatr*. 2018 Aug 31;18:201.
39. Clancy U, Brown M, Alio Z, Wardle K, Pendleton N. Older people with hip fracture transferred to intermediate care: outcomes in an integrated health and social care model. *Future Healthc J*. 2018 Feb;5(1):58–63.
40. ANZHFR 2022 user guide [Internet]. [cited 2022 Nov 22]. Available from: <https://anzhfr.org/wp-content/uploads/sites/1164/2021/12/ANZHFR-User-Guide-DD-v14-FINAL.pdf>

คู่มือ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง สำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก Guideline for Intermediate Care in Hip Fracture (Fragility Fracture) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)



"กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพนั้นจำเป็นในระบบบริการสุขภาพ มิใช่เป็นทางเลือกเสริม การดำเนินงานเชิงนโยบาย การลงทุนด้านบุคลากรและอุปกรณ์การแพทย์ ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการ จึงเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญ นอกจากนี้ภาวะผู้นำในการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการทำงานเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ก็เป็นอีกปัจจัยขับเคลื่อนหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน"

"การดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักตามมาตรฐานในระยะเวลาที่เหมาะสม มีความสำคัญยิ่งในการช่วยฟื้นคืนสภาพผู้สภาวะปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และลดความพิการถาวรที่อาจเกิดขึ้น ทีมสหสาขาวิชาชีพและระบบการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบองค์รวมตั้งแต่ในโรงพยาบาล จนถึงหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ไปยังชุมชนนั้น สามารถช่วยลดโอกาสการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำ และประหยัลดภาระงบประมาณในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพ ตลอดจนภาระการดูแลทางสังคมและครอบครัว รวมถึงช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วยได้"



จัดพิมพ์และเผยแพร่

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

www.snmri.go.th

