



แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการ
การผ่าตัดกระดูก
ข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ:
การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง

ฉบับที่ 2
มกราคม
2569



แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการ การผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ: การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง

ฉบับที่ 2

มกราคม 2569

โดย

ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

กรมการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

และโรงพยาบาลนําร่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหัก



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ:
การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง ฉบับที่ 2

ISBN : 978-616-8024-69-0

จัดพิมพ์โดย :

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

เลขที่ 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5

กระทรวงสาธารณสุข ซอย 6 ถ.ติวานนท์

ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0-2027-8844 โทรสาร 0-2026-6680

www.ha.or.th

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2569

ออกแบบปกและพิมพ์ที่ :

บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด

59/4 หมู่ 10 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางม่วง

อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

โทรศัพท์: +66 (0) 2903-8257-9

คำนำ

ภาวะกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาทางศัลยกรรมกระดูกที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว โดยอัตราการทุพพลภาพและการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 23 ภายในหนึ่งปีหลังการเกิดกระดูกหัก แนวทางการรักษาที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดคือการผ่าตัดโดยเร็ว ภายใน 48 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษา ซึ่งช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยมีเพียงร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในเวลาที่กำหนด เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและระบบการจัดการในโรงพยาบาล แม้กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวนโยบายให้โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงหลังรับตัว แต่ยังมีอุปสรรคในการดำเนินงานให้ครบถ้วน อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลบางแห่งได้ประยุกต์ใช้แนวคิด Fast Track Surgery ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้สามารถผ่าตัดได้ภายใน 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น ต้นทุนการรักษาลดลง และลดอัตราการเสียชีวิตลงได้อย่างชัดเจน ทั้งยังพบว่า การผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงรวมกับการดูแลระยะกลาง (intermediate care) อย่างต่อเนื่องสามารถลดต้นทุนการรักษาได้ถึง 63,205 บาทต่อปี เทียบกับการรักษาแบบไม่ผ่าตัดและไม่มีการดูแลระยะกลาง

ด้วยความสำคัญของการดูแลที่ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการรักษา จนถึง การดูแลในระยะกลาง สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ.) จึงได้ร่วมมือกับ ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมการแพทย์ สภากายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลนำร่อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการปรับปรุง **แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ: การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง ฉบับที่ 2** เพื่อส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานและการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักอย่างมีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศและยกระดับคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุของไทยให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล

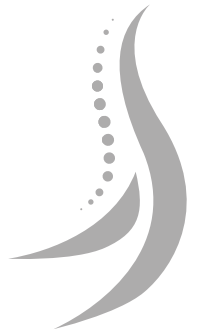
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

มกราคม 2569

สารบัญ

กรอบแนวคิด	1
การนำแนวปฏิบัติไปใช้	1
กรอบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักอย่างครอบคลุม	2
แนวปฏิบัติการบริหารจัดการแบบองค์รวมสำหรับการดูแลระยะเฉียบพลันฯ	5
ตอนที่ I การนำ	6
ตอนที่ II กระบวนการดูแลผู้ป่วย	13
ตอนที่ III การฟื้นฟูสมรรถภาพ	19
การจัดการกรณีพิเศษ	25
ตอน IV การประเมินผลและตัวชี้วัด	31
ภาคผนวก	35
ก. แนวทางการเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามชนิดการผ่าตัด	35
ข. ตัวอย่าง check list โครงสร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก	36
ค. ตัวอย่างเครื่องมือ	37
1. แบบสอบถามภาวะเปราะบาง Modified Thai Frailty Index	37
2. แบบบันทึกการประชุมครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ (Family Meeting Record Form)	39
3. แบบบันทึกการประเมินทางสังคม	40
4. แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุเพื่อการส่งต่อสำหรับการดูแลหลังจำหน่าย	42
ง. นิยามศัพท์	43
จ. รายชื่อผู้เข้าร่วมให้ความเห็นต่อแนวปฏิบัติ	45
เอกสารอ้างอิง	47

แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการ การผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ: การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง ฉบับที่ 2



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

รับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และโรงพยาบาลนำร่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหัก และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด

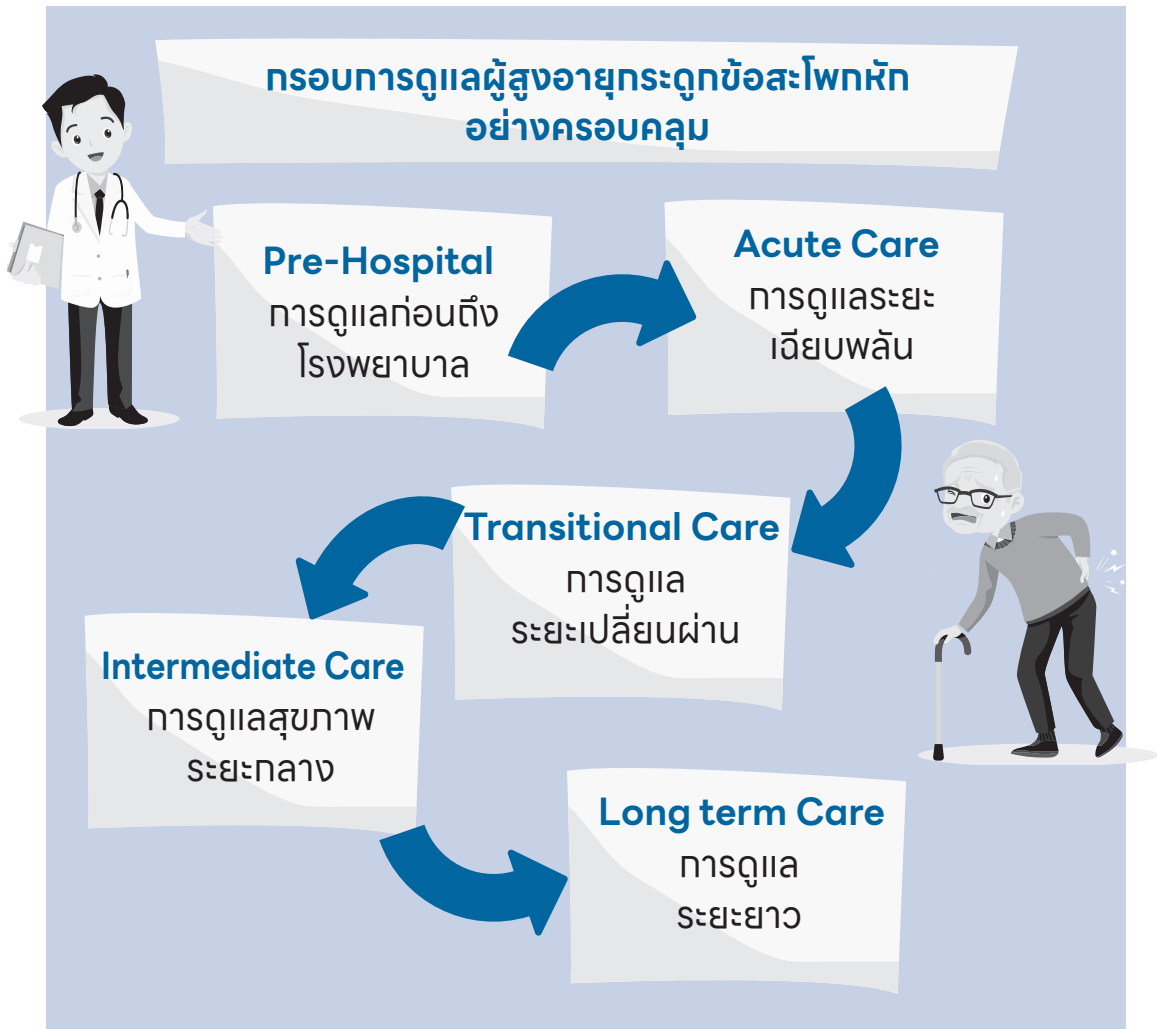
ทีมงานสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team) นำขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์มาช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักพร้อมรับการผ่าตัดและได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามบริบท เริ่มตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด รวมทั้งการดูแลระยะกลาง โดยมีเป้าหมาย

- 1) ได้รับการประเมินอย่างเหมาะสมเพื่อการผ่าตัดเร็ว
- 2) ได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวมตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ผ่าตัด และหลังผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน
- 3) ลดระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล
- 4) เพิ่มคุณภาพชีวิต (Quality of life) ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
- 5) สร้างการมีส่วนร่วมของทีมผู้ให้การรักษา ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน

การนำแนวปฏิบัติไปใช้

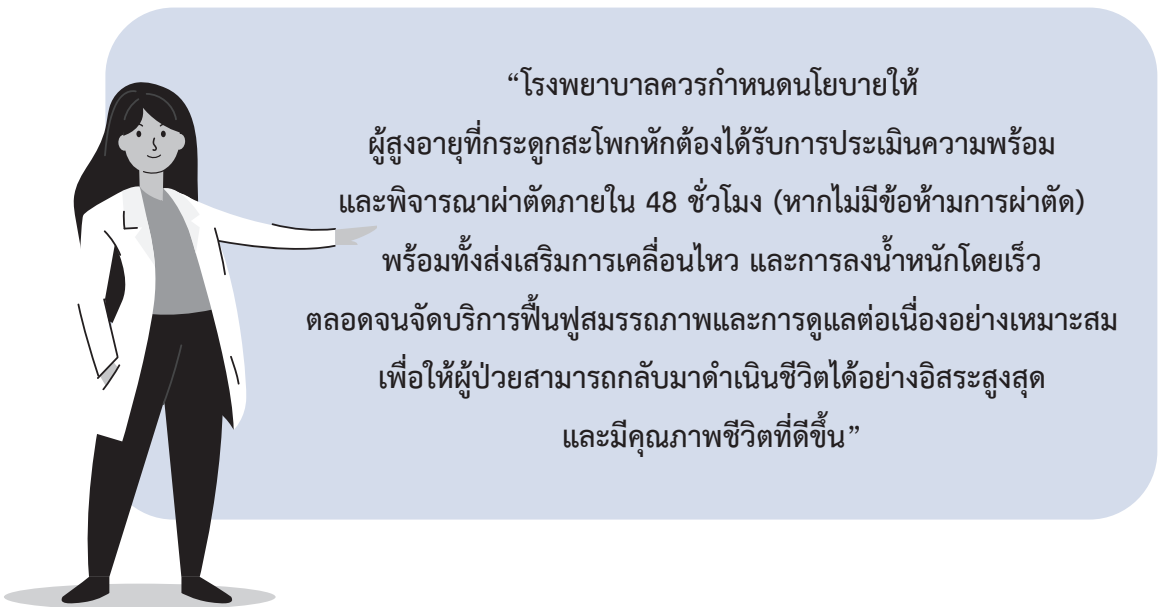
1. แนวปฏิบัตินี้สร้างขึ้นและทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง

2. แนวปฏิบัตินี้เป็นคำแนะนำให้แก่สถานพยาบาล และบุคลากรในทีมสหสาขา ญาติ/ผู้ดูแลสามารถบริหารจัดการระบบการดูแล ผ่าตัด รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุ กระดูกข้อสะโพกหัก เพื่อปรับปรุงบริการที่มีอยู่ให้ดีขึ้น และผู้ป่วยสูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งในทางปฏิบัติจริงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและศักยภาพของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยขณะนั้นเป็นสำคัญ



กรอบแนวคิดและแนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ ครอบคลุมตั้งแต่ก่อนการผ่าตัดไปจนถึงการดูแลในระยะเฉียบพลันและระยะกลาง โดยเน้นให้ผู้สูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหักได้รับการประเมินความพร้อมก่อนการผ่าตัดอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การดูแลอย่างเร่งด่วนนี้รวมถึงการผ่าตัดภายในวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

หรืออย่างช้าที่สุดในวันถัดไป หากไม่มีข้อจำกัดทางการแพทย์ที่เป็นข้อห้ามของการผ่าตัด (ข้อแนะนำ
อย่างยิ่ง: ไม่ควรเกิน 48 ชั่วโมง) โดยมีงานวิจัยสนับสนุนว่า การผ่าตัดที่รวดเร็ว (fast track surgery)
ภายในกรอบเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตน้อยลงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับ
การผ่าตัดหรือได้รับการผ่าตัดล่าช้า ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดนั้นถูกกำหนดอยู่ในช่วง
24-72 ชั่วโมง โดยข้อมูลที่ชัดเจนที่สุดคือการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดของ
กระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทยในปัจจุบันมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด
ภายใน 72 ชั่วโมง



“โรงพยาบาลควรกำหนดนโยบายให้

ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักต้องได้รับการประเมินความพร้อม
และพิจารณาผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง (หากไม่มีข้อห้ามการผ่าตัด)
พร้อมทั้งส่งเสริมการเคลื่อนไหว และการลงน้ำหนักโดยเร็ว
ตลอดจนจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพและการดูแลต่อเนื่องอย่างเหมาะสม
เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระสูงสุด
และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น”

จุดเน้นแนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ

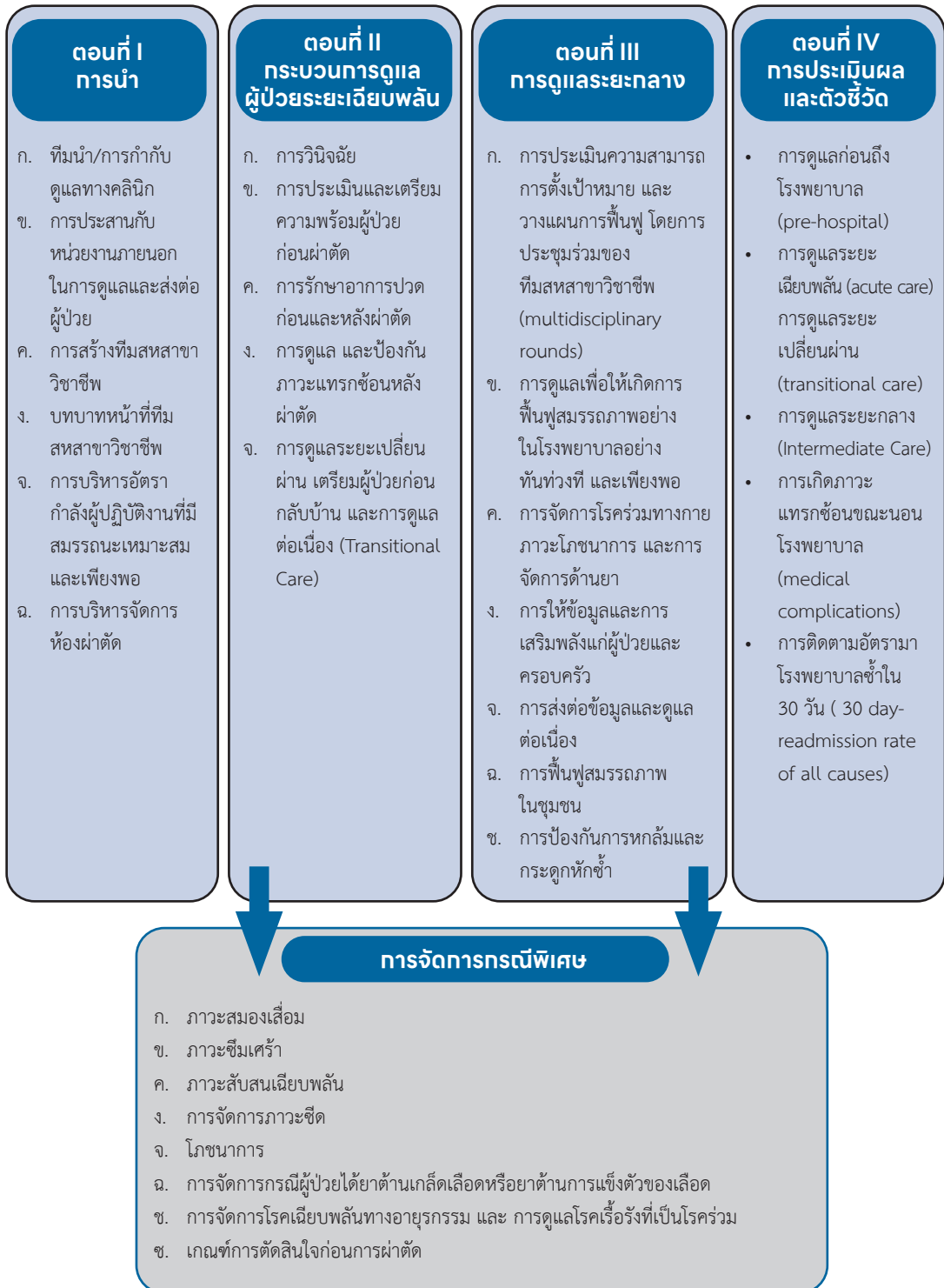
1. **การประเมินปัญหาโรคร่วม:** ควรทำการประเมินภาวะโรคร่วมและสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด
2. **การวินิจฉัยและรักษาภาวะเจ็บป่วยร่วม:** การตรวจวินิจฉัยและรักษาภาวะเจ็บป่วยร่วมควรดำเนินการอย่างทันท่วงที เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้ารับการผ่าตัดตามกำหนดโดยไม่เกิดความล่าช้าจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากโรคอื่น ๆ

- 3. กำหนดเวลาในการผ่าตัด:** การผ่าตัดอย่างรวดเร็ว ควรกำหนดให้ผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเร็ว ไม่ควรเกิน 48-72 ชั่วโมง หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หากไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยพิจารณาสภาพความพร้อมของสถานพยาบาลร่วมด้วย
- 4. การดูแลหลังผ่าตัดแบบองค์รวม:** การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดควรครอบคลุมการจัดการโรคร่วม การควบคุมอาการปวด การดูแลภาวะโภชนาการ การจัดการด้านยา และการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้อย่างเต็มที่ และปลอดภัย
- 5. ส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยเริ่มขยับร่างกายและเคลื่อนไหวทำกิจกรรม (early mobilization¹)** ภายใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด หากไม่มีข้อห้ามจากสภาพร่างกายผู้ป่วย
- 6. กระตุ้นการยืนเดิน (early ambulation) และส่งเสริมให้ลุกนั่งข้างเตียง (sitting out of bed)** ลงน้ำหนักได้ตั้งแต่หลังผ่าตัด ภายใน 24 ชั่วโมงแรก หากไม่มีข้อห้ามจากสภาพร่างกายผู้ป่วย
- 7. การฟื้นฟูสมรรถภาพ:** มุ่งเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยให้กลับมาใกล้เคียงกับสภาพก่อนกระดูกหักให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระสูงสุด และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 8. การเพิ่มศักยภาพญาติและผู้ดูแล:** ควรมีการส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพของญาติและผู้ดูแล ในการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด เพื่อช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับสภาพเดิม
- 9. การป้องกันการหกล้มซ้ำ:** ควรมีการวางแผนการดูแลที่มุ่งเน้นการป้องกันการหกล้มซ้ำ โดยการประเมินความเสี่ยงและการให้ความรู้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลในเรื่องการป้องกันการหกล้มอย่างเหมาะสม



¹ Early mobilization คือ การขยับร่างกายและเคลื่อนไหว ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมดังนี้ การลุกออกจากเตียงและการกลับไปนั่งบนเตียง (getting in and out of bed), การลุกขึ้นยืน (sit-to-stand), การนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักแขนที่มั่นคง, และการเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน (assistive device)

แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ: การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง



ตอนที่ 1 การนำ

- ก. ทีมนำ/การกำกับดูแลทางคลินิก
- ข. การประสานกับหน่วยงานภายนอกในการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย
- ค. การสร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ
- ง. ทีมสหสาขาวิชาชีพ
- จ. การบริหารอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอ
- ฉ. การบริหารจัดการห้องผ่าตัด

ก. ทีมนำ/การกำกับดูแลทางคลินิก

- (1) ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ ร่วมกันกำหนดพันธกิจ นโยบาย เป้าหมายและกลยุทธ์การบริหารจัดการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ ให้อยู่ในกลุ่มที่ควรได้รับการผ่าตัดโดยเร็ว
- (2) สนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการจากโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ ให้สามารถผ่าตัดได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม เช่น การบริหารห้องผ่าตัด การบริหารบุคลากร ค่าตอบแทนที่เหมาะสม รวมไปถึงการบริหารจัดการเชื่อมโยงไปถึงสถานพยาบาลลูกข่ายในเขตสุขภาพ/จังหวัด
 - สนับสนุนทรัพยากรในการดูแลรักษาช่วงระยะเฉียบพลัน และการส่งต่อไปยังการดูแลรักษาในระยะกลาง
- (3) วางโครงสร้างเพื่อให้มีรูปแบบบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระสูงสุดและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
 - วางโครงสร้างเพื่อให้มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหัก แบ่งตามความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน อันจะนำไปสู่การวางแผนดูแลอย่างเหมาะสม โดยอาจแบ่งตามความเปราะบาง² (frailty status) หรือเกณฑ์อื่นที่มีการ integrate โรคร่วม Cognitive and functional status มาร่วมพิจารณา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการรักษาและฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องไปสู่การดูแลระยะกลาง
 - วางโครงสร้างเพื่อให้มีรูปแบบเพื่อการฟื้นฟูให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตประจำวันให้มากที่สุด

² ความเปราะบาง หมายถึง ภาวะที่มีการเสื่อมถอยของอวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกาย รวมไปถึงสมรรถภาพของบุคคลนั้นๆ ทำให้ปรับตัวและทนต่อความเจ็บป่วยได้ไม่มั่นคง และทำให้มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงกว่าผู้สูงอายุทั่วไป รวมถึงฟื้นตัวจากการเจ็บป่วยช้าลง

- (4) สนับสนุนและส่งเสริมการสื่อสารแนวทางการปฏิบัติงานและข้อมูลที่จำเป็น เพื่อสร้างความเข้าใจและปรับแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุร่วมกัน ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วยญาติ/ผู้ดูแล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเครือข่ายการดูแลที่เกี่ยวข้อง
- (5) กำกับติดตามผลลัพธ์การดูแล และโอกาสพัฒนาเชิงระบบ
- (6) จัดตั้งคณะกรรมการดูแลทางคลินิกซึ่งประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพเพื่อรับผิดชอบและดูแล จนถึงการพัฒนาต่อยอระบบการดูแลอย่างไร้รอยต่อจากระยะเฉียบพลัน สู่อการดูแลระยะกลางอย่างเหมาะสม
- (7) พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง เพื่อให้เกิดการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมีการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ จนสามารถมีการดูแลอย่างต่อเนื่องจากระยะเฉียบพลัน เพื่อป้องกันการเกิดการนอนโรงพยาบาลซ้ำจากเหตุอันหลีกเลี่ยงได้ (1-month readmission) และป้องกันสมรรถภาพทางกายและสมองถดถอย โดยควรมีองค์ประกอบดังนี้
 - ทีมสหสาขาวิชาชีพ: กำหนดสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและบทบาทหน้าที่ของการดูแลระยะกลาง ซึ่งอาจเป็นทีมเดียวกับทีมระยะเฉียบพลัน ทีมระยะเปลี่ยนผ่าน หรือทีมระยะกลางโดยเฉพาะ
 - กำหนดเป้าหมายของการดูแลระยะกลาง ได้แก่ การดูแลภาวะทางกายอย่างต่อเนื่อง ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและทางสมอง ร่วมกับการสร้างการเรียนรู้เพื่อให้ผู้ดูแลในครอบครัวมีทักษะในการดูแลอย่างต่อเนื่อง
 - กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ที่ควรได้รับการดูแลระยะกลางในโรงพยาบาล เช่น ผู้ที่มีภาวะเปราะบาง หรือสมองเสื่อม เป็นต้น
 - สำหรับ hospital-based intermediate care ควรมีการวางแผนจำหน่ายแบบรอบด้าน (Comprehensive discharge planning) โดยเน้นการวางแผนการดูแลกับผู้ป่วยและครอบครัว (family meeting) ตั้งแต่ก่อนรับเข้าโรงพยาบาล เพื่อวางแผนเป้าหมายการดูแล โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่ญาติจะสามารถดูแลที่บ้าน ตลอดถึงการสอนการดูแลด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องจนญาติมีความเข้าใจและสามารถทำได้

ข. การประสานกับหน่วยงานภายนอกในการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย

- (1) การให้ความรู้แก่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน: จัดอบรมให้ความรู้ในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงกระดูกข้อสะโพกหัก รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลก่อนส่งตัวผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทัน่วงที่
- (2) การประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเครือข่าย: สื่อสารและให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติถึงแนวทางการรักษาที่เหมาะสม เน้นการดูแลรักษาแบบผ่าตัด เพราะเป็นการรักษาที่ประสิทธิภาพสูง และเป็นแนวทางมาตรฐานสากล หากจะเป็นการดูแลแบบไม่ผ่าตัด ควรมีการพิจารณาอย่างรอบด้าน เหตุผลควรเป็นความจำเป็นทางการแพทย์ที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงขณะผ่าตัดสูงเกินกว่าปกติ และควรมีการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม

- (3) การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด: เมื่อผู้ป่วยเลือกการรักษาโดยการผ่าตัด โรงพยาบาลลูกข่ายจะสื่อสารข้อมูลไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เช่น การงดน้ำงดอาหาร เพื่อให้พร้อมสำหรับการผ่าตัดทันทีที่ถึงโรงพยาบาล ฯลฯ
- (4) การประสานและส่งต่อข้อมูลเพื่อการผ่าตัดอย่างรวดเร็ว: มีการจัดการประสานข้อมูลจากโรงพยาบาลเครือข่ายและวางแผนการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยและเพิ่มโอกาสการฟื้นฟูที่ดีที่สุด
- (5) การสร้างแนวทางการประเมินและป้องกันการหกล้มซ้ำ: พัฒนาแนวทางการประเมินผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักอย่างเป็นองค์รวม รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุของการหกล้ม เพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำทั้งในระหว่างและหลังการรักษา
- (6) การส่งต่อและฟื้นฟูผู้ป่วยในระยะกลาง: ประสานข้อมูลเพื่อส่งต่อผู้ป่วยกลับไปยังโรงพยาบาลเครือข่ายหรือบ้านของผู้ป่วยเอง โดยให้ความสำคัญกับการดูแลอย่างเป็นองค์รวม (holistic care) และส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูสมรรถภาพให้ฟื้นคืนใกล้เคียงเดิมให้มากที่สุด

ค. การสร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ

- (1) มีการจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพ ดูแลในระยะเฉียบพลันและระยะกลาง เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) โดยมีทีมการประสานงานสหสาขาวิชาชีพ multidisciplinary team ซึ่งอาจเป็นทีม Fracture Liason Service, FLS หรือทีมอื่นตามความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล
- (2) มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่ามีการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทความเหมาะสมของสถานพยาบาล เช่น มีแนวทางที่ชัดเจนกำหนดระยะเวลาผู้รับผิดชอบในการติดตามการรักษา การส่งต่อไปยังผู้ดูแล เป็นต้น
- (3) มีรูปแบบการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกันทันทีที่เข้ารับการรักษา (Consult by default/co-management³) ในระยะเฉียบพลัน เพื่อประเมิน วางแผนการรักษาและสื่อสารข้อมูลการดูแลร่วมกัน เช่น แพทย์ออร์โธปิดิกส์ อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ/อายุรแพทย์วิสัญญีแพทย์ และทีมดูแลการฟื้นฟู (เวชศาสตร์ฟื้นฟู/นักกายภาพบำบัด) เป็นต้น
- (4) มีผังการปฏิบัติงานที่ชัดเจน แจกแจงตามสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- (5) มีการบริหารอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอ
 - การจัดทีมผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อให้ผ่าตัดได้ทันเวลา (time sensitive surgery) เพื่อผลลัพธ์การดูแลที่ดี
 - มีแพทย์รับผิดชอบการให้คำปรึกษาเพื่อให้ผ่าตัดได้ทันกรอบเวลา
 - มีอายุรแพทย์ผู้สูงอายุ/อายุรแพทย์ร่วมดูแลโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเปราะบางหรือสมองเสื่อม

³ Consult by default/co-management หมายถึง รูปแบบการดูแลที่ทีมสหสาขาวิชาชีพเข้ามามีบทบาทในการประเมินและวางแผนการรักษาพร้อมกันทันทีที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา โดยไม่จำเป็นต้องรอให้แพทย์เจ้าของไข้ร้องขอการปรึกษา การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมทันทีเมื่อผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักมาถึงโรงพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพจะเข้าประเมินผู้ป่วยพร้อมกันเพื่อวางแผนการรักษาที่ครอบคลุมทุกมิติ ทั้งในด้าน การผ่าตัด ภาวะโรคประจำตัว โภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการวางแผนจำหน่าย

- มีผู้จัดการรายกรณี (case manager) ในการบริหารจัดการผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก
- มีทีมร่วมดูแลรอบด้าน อันได้แก่ พยาบาล และทีมสหสาขาอื่นๆ โดยมีผู้ดูแลด้านกายภาพบำบัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพ อาจเป็น แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือ กายภาพบำบัดตามความเหมาะสม และมีทีมสหสาขาดูแลตามความซับซ้อนของผู้ป่วย เช่น เภสัชกร นักโภชนาการ นักกิจกรรมบำบัด เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพ
- มีการวางแผนการกลับบ้านโดยทีมสหสาขา (comprehensive discharge planning by multidisciplinary team) โดยมีการเชิญทีมในชุมชน (community team) ที่จะไปดูแลผู้ป่วยในชุมชน เข้ามาร่วมวางแผน ซึ่งทีมในชุมชน อาจประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการเยี่ยมบ้าน ที่จะสามารถจัดให้เกิดการดูแลที่เหมาะสมเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน
- มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก เพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม เช่น ด้านเทคนิคการผ่าตัด การบรรเทาปวด แนวทางการบริหารจัดการ มาตรการป้องกันการหกล้มหรือการหักซ้ำ เป็นต้น
- ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีภาวะเปราะบางหรือสมองเสื่อมควรได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่ระยะเฉียบพลันจนถึงระยะกลางในโรงพยาบาล (hospital-based intermediate care)

ง. ทีมสหสาขาวิชาชีพ

ในการดูแลรอบด้าน สำหรับผู้ป่วยที่ซับซ้อน อาจมีผู้เกี่ยวข้องได้ ดังนี้



ทีมดูแลสหวิชาชีพ	บทบาทหน้าที่
1. ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์	มีบทบาทผู้นำทีมในการรักษาภาวะกระดูกหักโดยตรงตั้งแต่การวินิจฉัยจนถึงการผ่าตัดและดูแลต่อเนื่อง เพื่อลดความเจ็บปวดและภาวะแทรกซ้อน (เป้าหมายภายใน 24-48 ชั่วโมง)
2. วิสัญญีแพทย์/ วิสัญญีพยาบาล	มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยตลอดกระบวนการผ่าตัด ตั้งแต่การระงับความรู้สึกไปจนถึงการจัดการความปวด
3. อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ ผู้สูงอายุ	มีบทบาทสำคัญในผู้ป่วยกลุ่มเปราะบาง (frail older patients) ซึ่งหมายถึงกลุ่มที่มีโรคร่วมหลายชนิด อาจมีภาวะสมองเสื่อมร่วมด้วย โดยมีบทบาทในการประเมินและจัดการโรคร่วม เพื่อให้มีอาการคงที่พร้อมรับการผ่าตัด และร่วมดูแลหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ป้องกันภาวะ delirium และดูแลโรคร่วมทางอายุรกรรมที่อาจเกิดหลังการผ่าตัด
4. พยาบาล	มีบทบาทในการประเมินแบบรอบด้าน ให้ความรู้และการดูแลแก่ครอบครัว ติดตามและประสานงาน จัดประชุมครอบครัว วางแผนให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
5. เภสัชกร	ดูแลเรื่องยา ในผู้ป่วยที่มียาหลายชนิด (polypharmacy) โดยการประสานรายการยา (medication reconciliation) และให้คำแนะนำการกินยาอย่างถูกต้อง การดูแลการใช้ยาที่เหมาะสม
6. โภชนากร	ดูแลให้มีการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ทั้งในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และวางแผนแนะนำหลังออกจากโรงพยาบาล ให้มีการกินอาหารให้ครบหมู่ มีโปรตีนเพียงพอ โดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงทางกายของผู้สูงอายุ มีการคิดถึงรูปแบบอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
7. แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	มีบทบาทในการวางแผนและกำกับดูแลโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบองค์รวม เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงเดิมมากที่สุด
8. นักกายภาพบำบัด	มีบทบาทในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายโดยตรง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว และความสามารถในการเดิน
9. นักกิจกรรมบำบัด	มีบทบาทในการประเมินและฝึกทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน (ADL) เพื่อดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยและเป็นอิสระ โดยทำการประเมิน ดัดแปลงอุปกรณ์ช่วยเหลือบุคคล และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อความปลอดภัยนอกจากนี้ ยังอาจครอบคลุมถึงการประเมินและฟื้นฟูทักษะการรับรู้และความเข้าใจ (Cognitive Skills) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วย

ทีมดูแลสหวิชาชีพ	บทบาทหน้าที่
10.แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว	มีบทบาทในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางและสมองเสื่อม หรือ กลุ่มที่มีภาวะ delirium ขณะอยู่โรงพยาบาล โดยมีบทบาทในการร่วมดูแลโรคร่วมทางกาย และการฟื้นฟูต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
11.นักสังคมสงเคราะห์	การเข้าสู่การให้บริการทางสังคมและการแสวงหาข้อมูล มีบทบาทในการประเมินสภาพปัญหา กำหนดเป้าหมายและวางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินผล
12.นักจิตวิทยา หรือ ทีมบุคลากรที่ได้รับการอบรมมีความเข้าใจในการดูแลด้านจิตใจ	มีบทบาทในประเมินภาวะบกพร่องทางการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า ภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลของผู้ดูแล และอาจครอบคลุมถึงการดูแลฟื้นฟูทางด้านจิตใจและ cognitive skills
13.Home health care team	มีบทบาทในการรับข้อมูลและวางแผนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล เพื่อให้การดูแลที่บ้านเป็นไปอย่างราบรื่น

อย่างไรก็ตาม การมีบุคลากรด้านต่างๆ ของทีมสหสาขาวิชาชีพ ความครบถ้วนจะขึ้นกับบริบทของโรงพยาบาล หากเป็นโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ซับซ้อนมาก ก็จะมีควมจำเป็นต้องมีสหสาขาวิชาชีพ ในด้านต่างๆ มากขึ้น แต่ในบริบทที่ผู้ป่วยไม่ซับซ้อน สหสาขาวิชาชีพ ก็ตามความจำเป็น

จ. การบริหารอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถนะเหมาะสมและเพียงพอ

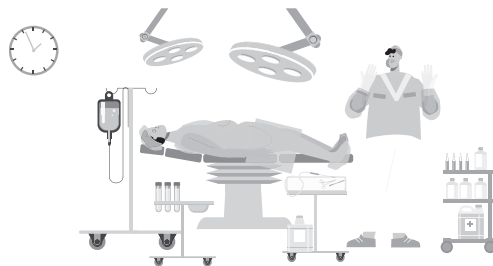
- (1) จัดทีมผ่าตัด (time sensitive surgery) ฉุกฉินเพื่อให้ผ่าตัดได้ทันเวลา มีผลลัพธ์การดูแลที่ดีขึ้น
- (2) มีแพทย์รับผิดชอบการให้คำปรึกษาเพื่อให้ผ่าตัดได้ทันกรอบเวลา
- (3) มีอายุรแพทย์ผู้สูงอายุ/อายุรแพทย์ร่วมดูแลโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเปราะบางหรือสมองเสื่อม
- (4) มีผู้จัดการรายกรณี (case manager) ในการบริหารจัดการผู้ป่วยกระดุกข้อสะโพกหัก
- (5) มีทีมสหสาขาร่วมดูแลตามความเหมาะสมของความซับซ้อนของผู้ป่วย โดยมีทีมพื้นฐานที่สำหรับผู้ป่วยทุกคน และทีมเสริมสำหรับผู้ที่มีความจำเป็นเพิ่มเติม ตามความซับซ้อน ซึ่งอาจจัดให้เป็นการปรึกษาตามความซับซ้อน เช่น แพทย์เฉพาะทาง สหสาขาวิชาชีพเฉพาะด้าน เช่น นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยาคลินิก เป็นต้น

- (6) มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหัก เพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม เช่น ด้านเทคนิคการผ่าตัด การบรรเทาปวด แนวทางการบริหารจัดการ มาตรการป้องกันการหกล้มหรือการหักซ้ำ เป็นต้น
- (7) ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีภาวะเปราะบางหรือสมองเสื่อมควรได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่ระยะเฉียบพลันจนถึงระยะกลางในโรงพยาบาล (hospital-based intermediate care) รวมถึงการวางแผนจำหน่ายและการส่งต่อ

จ. การบริหารจัดการห้องผ่าตัด

ควรพิจารณาการบริหารจัดการความพร้อมเพื่อการผ่าตัด ดังนี้

- (1) มีแนวทางให้ลำดับความสำคัญ บริหารห้องผ่าตัดสำหรับกลุ่มผู้ป่วยข้อสะโพกหัก โดยถือเป็นระดับ Urgent Surgery หรือ Time Sensitive Surgery
- (2) การบริหารจัดการอุปกรณ์สำหรับการผ่าตัดและข้อสะโพกเทียมให้พร้อมใช้กรณีผ่าตัดเร็ว เช่น การสำรองอุปกรณ์ การประสานงานล่วงหน้า กับแหล่งจัดหาที่เหมาะสม เป็นต้น
- (3) มีระบบธนาคารเลือด หรือระบบสำรองเลือดในโรงพยาบาลให้เพียงพอต่อการผ่าตัด



ตอนที่ II กระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน

- ก การวินิจฉัย
- ข การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
- ค การรักษาอาการปวด ก่อนและหลังผ่าตัด
- ง การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
- จ การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน เตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการดูแลต่อเนื่อง (Transitional Care)

ก. การวินิจฉัย

- (1) แพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน (อาจร่วมกับแพทย์เฉพาะทาง) ร่วมกันวินิจฉัยภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก โดยผู้ป่วยควรได้รับการวินิจฉัยและควรย้ายออกจากห้องฉุกเฉินไปหผู้ป่วยโดยเร็ว
- (2) การคัดกรอง ควรเลือกแบบประเมินที่เหมาะสมตามบริบทโรงพยาบาล โดยควรมีความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัด
- (3) เครื่องมือในการประเมิน ต้องสามารถแปลผลได้ โดยหลักการควรประกอบด้วย 1) การประเมิน 2) การแจ้งต่อญาติและผู้ป่วย (inform) 3) มีการวางแผนการดูแล 4) การให้ความรู้การดูแล
- (4) มีแผนผังการปฏิบัติงานสำหรับการวินิจฉัยภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก และระบบการส่งต่อไปยังทีมที่รับผิดชอบ
- (5) ควรส่งตรวจภาพเอกซเรย์กระดูกสะโพกและปอดในผู้ป่วยทุกราย⁴
- (6) ควรมีช่องทางด่วนเพื่อส่งเอกซเรย์กระดูกสะโพกจากห้องฉุกเฉิน

ข. การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- (1) มีการประเมินและรักษาโรคทางกายที่เหมาะสม (optimize medical conditions) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดในเวลาที่สุดเร็ว เหมาะสม
- (2) มีการเตรียมให้พร้อมก่อนการผ่าตัดให้เร็วที่สุด ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทโรงพยาบาลในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
- (3) กรณีอยู่สถานพยาบาลที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ ควรมีแนวทางในจัดการและประสานงานผู้ป่วยเพื่อส่งต่อ
- (4) มีระบบการให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลา โดยมีการมอบหมายแพทย์ในทีมออโรปิติกส์ อย่างชัดเจน

⁴ กรณีไม่มั่นใจในผลเอกซเรย์กระดูกสะโพก อาจทำภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของกระดูกสะโพก (MRI hip) ร่วมด้วย เพื่อยืนยัน หรือกรณีที่ไม่สามารถทำภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของกระดูกสะโพก ภายใน 24 ชั่วโมง สามารถทำ CT hip แทนได้

- (5) ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนถึงข้อดีข้อเสียของการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง และยินยอมรับการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว โดยข้อมูลดังกล่าวควรประกอบด้วย
- การวินิจฉัยและแนวทางการรักษา
 - ขั้นตอนและวิธีการผ่าตัด
 - วิธีการระงับความรู้สึกระหว่างผ่าตัด
 - ความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน
 - การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด
- (6) การแบ่งประเภทคนไข้
- High/intermediate/low risk for surgery (เพื่อทำการ segment การดูแลระหว่างการผ่าตัด)
 - Frailty status (เพื่อ segment การดูแลหลังผ่าตัด และการดูแลระยะกลาง)
- (7) แพทย์พิจารณาความเสี่ยงของการผ่าตัดโดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. ผู้ป่วยความเสี่ยงต่ำ	1) ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว หรือ American Society of Anesthesiologists (ASA) Class 1 2) ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่ไม่เสี่ยงสูงต่อการระงับความรู้สึกหรือ ASA Class 2
2. ผู้ป่วยความเสี่ยงปานกลาง	ผู้มีโรคประจำตัวแต่สามารถควบคุมอาการได้ในระดับความเสี่ยงที่รับได้หรือสามารถรักษาภาวะที่ไม่คงที่ให้กลับมาคงที่ หรือ ASA Class 3
3. กลุ่มที่มีโรคหรือภาวะที่สามารถแก้ไขได้ใน 24 ชั่วโมง	1) การใช้ยาละลายลิ่มเลือด 2) ภาวะขาดสารน้ำ 3) ภาวะดูลเกลือแร่ผิดปกติ 4) โรคเบาหวานที่ยังควบคุมไม่ได้ 5) ภาวะหัวใจล้มเหลว 6) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหัวใจขาดเลือดที่แก้ไขได้ 7) ภาวะติดเชื้อเฉียบพลัน 8) การกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ โรคหอบหืด
4. กรณีกระดูกข้อสะโพกหักหลายวันก่อนมาโรงพยาบาล	หากแพทย์พิจารณาว่าผู้ป่วยยังได้รับประโยชน์จากการผ่าตัดให้พิจารณาปฏิบัติด้านแนวทางของ Fast Track Surgery

- (8) เตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัดอย่างรวดเร็ว การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักง่าย และความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน

ค. การรักษาอาการปวด ก่อนและหลังผ่าตัด

- (1) ประเมินอาการปวด และเลือกใช้เครื่องมือในการประเมินอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงปริชาน¹ของผู้ป่วย
- (2) มีแนวทางปฏิบัติสำหรับระงับปวด และทีมระงับปวดเฉียบพลัน (acute pain service) ของวิสัญญี เพื่อให้การประเมินและจัดการความปวดแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตั้งแต่แรกเริ่ม (หากสามารถทำได้)
- (3) มีการประเมินระดับความปวดด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม โดยให้ผู้ป่วยประเมินความปวดด้วยตนเองก่อนเสมอ (self-report) ยกเว้นในรายที่มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือมี cognitive impairment อาจพิจารณาใช้เครื่องมือประเมินความปวดชนิดอื่น ได้แก่ Critical care pain observation tool (CPOT), The Pain Advanced Dementia (PAINAD) หรือ Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) scale ตามบริบทความเหมาะสมของสถานพยาบาล
- (4) หากไม่มีข้อห้าม พิจารณาให้ยาพาราเซตามอล ทั้งช่วงก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และต่อเนื่องไปถึงช่วงหลังผ่าตัด แนะนำให้ใช้ในขนาดไม่เกิน 4 กรัมต่อวัน และพิจารณาลดขนาดรวมของยาลงเป็นไม่เกิน 3 กรัมต่อวันเมื่อใช้ในผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวน้อย โรคตับหรือขาดสารอาหาร
- (5) แนะนำให้ทำเทคนิค regional analgesia ได้แก่ femoral nerve block (FNB) หรือ fascia iliaca block (FICB) แบบฉีดยาครั้งเดียว (single-shot) โดยพิจารณาเลือกเทคนิคตามความถนัดของผู้ทำหัตถการและความเหมาะสมตามบริบทของสถานพยาบาล
- (6) หากผู้ป่วยยังมีอาการปวดรุนแรง โดยเฉพาะเมื่อมีการขยับตัว พิจารณาให้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids (rescue analgesia) เช่น Fentanyl หรือ Morphine โดยพิจารณาให้ยาทีละน้อย ให้ซ้ำได้หลังการประเมินซ้ำ และระมัดระวังผลข้างเคียงเรื่องกดการหายใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมาก มีโรคร่วมหลายอย่าง และมียาสงบประสาทร่วมด้วย เช่น ยานอนหลับ ก่อนการให้ยาแก้ปวดกลุ่มนี้ให้ประเมินภาวะง่วงซึมก่อนการให้ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าอัตราการหายใจ
- (7) หากผู้ป่วยยังมีอาการปวดรุนแรง และไม่มีข้อห้าม พิจารณาให้ยาในกลุ่ม NSAIDs หรือ COXIBs โดยให้ร่วมกับยา Proton Pump Inhibitors (PPIs) เพื่อลดโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหารหรือกระเพาะอาหารทะลุ (พึงระวังข้อห้ามที่พบได้บ่อยในการใช้

¹ ปริชาน คือ กระบวนการทำงานของสมองในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจเชิงซ้อน (complex attention) ความสามารถด้านการบริหารจัดการ (executive function) การเรียนรู้และความจำ (learning and memory) การใช้ภาษา (language) ความสามารถด้านการรับรู้กึ่งมิติสัมพันธ์ (visuoconstructional-perceptual ability) ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (social cognition)

ยากลุ่มนี้ผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ โรคกระเพาะอาหาร โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตและหอบหืด) นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุที่มีข้อสะโพกหัก อาจมีภาวะพร่องน้ำพร่องเลือด หรือการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของไตจากการใช้ยาในกลุ่มนี้ได้ ควรใช้ด้วยความระมัดระวังการและติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

- (8) ควรหลีกเลี่ยงยาแก้ปวดที่อาจกระตุ้นให้ เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) เช่น pethidine, tramadol, codeine, ketamine และ nefopam ฯลฯ

ง. การดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

- (1) ตั้งแต่แรกเริ่ม ควรประเมินแบบแผนการหายใจของผู้ป่วยและฝึกการหายใจ (breathing exercise) ให้มีแบบแผนการหายใจที่ถูกต้อง และการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกออกกำลังร่างกายควบคู่กับการช่วยการหายใจ รวมถึงแนะนำการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนพักรักษาตัวบนเตียงเป็นเวลานาน เช่น การกระดกข้อเท้า (ankle pumping exercise) เป็นต้น
- (2) หลังผ่าตัดหากไม่มีข้อห้ามจากสภาพร่างกายผู้ป่วยควรได้รับการทำกายภาพบำบัด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเริ่มขยับร่างกายและเคลื่อนไหวทำกิจกรรม (early mobilization) ลุกนั่งข้างเตียง (sitting out of bed) กระตุ้นการยืนเดิน (early ambulation) ลงน้ำหนักได้ตั้งแต่หลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงแรก รวมถึง การฝึกหายใจ ออกกำลังกาย บำบัด (therapeutic exercise) หรือใช้เครื่องมือกายภาพบำบัด เพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด ลดอาการปวดเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของปอดและหัวใจ ฝึกการทรงตัว และสอนการเปลี่ยนท่าทางอย่างปลอดภัยด้วยความถี่ที่เหมาะสม
- (3) ป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด (เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม) เช่น หลีกเลี่ยงการหมุนของท่อนขาที่จะทำให้เกิดการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมโดยการจำกัดท่านอนที่ขาไม่บิดเข้าหรือออก
- (4) จัดท่าผู้ป่วย เคลื่อนไหวร่างกายหรือพลิกตัว เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับด้วยความระมัดระวังข้อสะโพกเลื่อนหลุด
- (5) การประเมินแผลผ่าตัด
- (6) ป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด:
 - การออกกำลังกายกล้ามเนื้อบริเวณเท้าและข้อเท้าตั้งแต่ก่อนผ่าตัด
 - การให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและลุกขึ้นยืนโดยเร็วหลังผ่าตัด
 - การพิจารณาใช้เครื่องบีบรัดด้วยลมเป่า
 - การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (เช่น Heparin, Warfarin) จะให้เฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด

- (7) การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลัน (delirium) ที่ใช้ในโรงพยาบาล (โดยอาจปรับมาจากแนวทางมาตรฐานที่มีเผยแพร่)
- มีแนวทางในการประเมินและป้องกันภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลัน (delirium)
 - ระวังการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท หลีกเลี่ยงยาความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ delirium เช่น Meperidine (pethidine) Tramadol หรือ ยาที่มี Anticholinergic Properties สูง เช่น Chlorpheniramine, hydroxyzine, cyproheptadine, amitriptyline)
 - จัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การให้ยาแก้ปวดเป็นแบบตามเวลา (around-the-clock) แทนการให้เมื่อมีอาการ
 - เฝ้าระวังภาวะทางอายุรกรรมที่อาจเกิดหลังการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ ภาวะเกลือแร่ผิดปกติ เพราะจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดภาวะ delirium
 - ดูแลเรื่องการให้สารน้ำและออกซิเจนอย่างเหมาะสม
 - ส่งเสริมให้มีการขยับร่างกาย เคลื่อนไหว และกระตุ้นการหัดเดิน (early mobilization & early ambulation) และมีการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ด้วยตัวเอง

จ. การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน เตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการดูแลต่อเนื่อง (Transitional Care)

- (1) สร้างระบบเพื่อให้เกิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการรักษาจากระยะเฉียบพลันสู่ระยะกลาง
- (2) กำหนดเป้าหมายของการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ การดูแลอย่างเป็นองค์รวม ให้การป้องกันหรือรักษากลุ่มอาการสูงอายุที่แก้ไขได้ มีการส่งต่อข้อมูลที่เหมาะสม มีความต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลมีประสิทธิภาพ สามารถฟื้นฟูสุขภาพได้ใกล้เคียงสภาพเดิม
- (3) ประเมินผู้ป่วยด้วย Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) เพื่อค้นหาความถดถอยและสาเหตุของความถดถอยในมิติต่างๆ รวมถึงความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้น เพื่อนำมาวางแผนการรักษาและป้องกันกลุ่มอาการสูงอายุที่พบในผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม ภาวะสับสนเฉียบพลัน ภาวะซึมเศร้า ภาวะเบื่ออาหาร ภาวะกลืนปัสสาวะลำบาก ภาวะสูญเสียการเคลื่อนไหว ภาวะสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ ภาวะเปราะบาง การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในผู้สูงอายุ รวมถึงโรคร่วมของผู้ป่วย
- (4) กำหนดสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและบทบาทหน้าที่ของการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านซึ่งอาจเป็นทีมเดียวกับทีมระยะเฉียบพลัน ทีมระยะกลาง หรือทีมระยะเปลี่ยนผ่านโดยเฉพาะ
- (5) วางแผนจำหน่ายแบบรอบด้าน (Comprehensive discharge planning) โดยมีประเด็นหลักคือตั้งเป้าหมายร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปช่วยเหลือตัวเองได้ใกล้เคียงเดิมให้มากที่สุด และมีการส่งต่อการดูแลระยะกลางอย่างเหมาะสม ทั้งการฟื้นฟูระยะกลางในโรงพยาบาลและชุมชน รวมถึงการวางแผนร่วมกับญาติและการปรับปรุงการดูแลร่วมกับญาติ (รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถศึกษาจากคู่มือ แนวทางป้องกันภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ บทที่ 3 การดูแลผู้สูงอายุเปราะบางระยะเปลี่ยนผ่าน ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์)

- (6) สหวิชาชีพจัดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (Discharge planning) ดังนี้
- มีการระบุผู้ดูแลหลัก และเริ่มวางแผนการดูแลหลังจำหน่ายตั้งแต่แรกรับ
 - การประเมินและคาดการณ์ ADLs โดยพิจารณา ADLs ก่อนหกล้มเป็นเป้าหมาย เพื่อประเมินความถดถอย และเตรียมวางแผนฟื้นฟู
 - การให้ข้อมูล และพิจารณาเตรียมสถานที่ดูแลหลังจำหน่ายผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยประสานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อการเยี่ยมบ้านและประเมินต่อเนื่อง
 - การให้คำปรึกษาทุกด้านครบถ้วน ได้แก่ โภชนาการ การฟื้นฟู การใช้ยา และโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านอย่างเหมาะสม การประเมินและการรักษาภาวะกระดูกพรุน การแนะนำการทำกิจวัตรประจำวันที่บ้านอย่างปลอดภัย และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำ
 - การจัดทำเอกสาร Comprehensive discharge plan (เอกสาร discharged plan) เอกสารแนบในภาคผนวก
 - การเปลี่ยนสถานภาพ (condition) ของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน
- (7) หลังกลับบ้าน ให้มีกระบวนการส่งเสริมให้มีการฟื้นฟูต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นตามเป้าหมายการรักษา โดยผู้ดูแลหลักหรือสถานพยาบาลที่ดูแลต่อเนื่องซึ่งได้รับการสอนและประเมินศักยภาพในการช่วยฟื้นฟูผู้ป่วย รวมถึงมีการเยี่ยมบ้านเพื่อทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง
- (8) การทำกายภาพบำบัด อย่างน้อยควรประกอบด้วย การออกกำลังกายบำบัด (therapeutic exercise) หรือใช้เครื่องมือกายภาพบำบัด เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของปอดและหัวใจ การฝึกการทรงตัว และการลงน้ำหนักที่เท้า การฝึกการเดิน (gait) และการฝึกการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- (9) มีการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย (mobility) และความเสี่ยงล้ม (fall) โดยใช้การทดสอบ time up-and-go และ หรือเครื่องมืออื่นตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการประเมิน และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก

ตอนที่ III การดูแลระยะกลาง

- ก การประเมินความสามารถ การตั้งเป้าหมาย และวางแผนการฟื้นฟู โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team approach)
- ข การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ
- ค การจัดการโรคร่วมทางกาย ภาวะโภชนาการ และการจัดการด้านยา
- ง การให้ข้อมูลและการเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- จ การส่งต่อข้อมูลและดูแลต่อเนื่อง
- ฉ การฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชน
- ช การป้องกันการหกล้มและกระดูกหักซ้ำ

ก. การประเมินความสามารถ การตั้งเป้าหมาย และวางแผนการฟื้นฟู โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team approach)

- (1) การประเมินระดับความสามารถหรือสมรรถนะในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยประเมินทั้งก่อนกระดูกหัก และก่อนกลับบ้าน
- (2) นำข้อมูลจากการประเมินโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team: MDT) มาวางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เป็นองค์รวมร่วมกัน เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพมีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วม และได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (3) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ของการดูแลต่อเนื่อง การฟื้นฟู ควรเป็นการประชุมในทีมสหสาขา ที่มีแพทย์นำ (physician-lead multidisciplinary team conference) โดยระบุ
 - ระดับความสามารถที่คาดหวังหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพ (expected functional level)
 - ระยะเวลาที่ควรได้รับการฟื้นฟูรวมถึง แผนการฟื้นฟูสภาพและสมรรถภาพ (rehabilitation plan) ที่จำเป็น

โดยพิจารณารอบด้าน ทั้งโรคร่วม สมรรถภาพสมอง และความสามารถในการเดินของผู้ป่วยก่อนการเจ็บป่วย เพื่อวางแผนการดูแลที่เหมาะสม

ควรตั้งเป้าให้ผู้ป่วยกลับไปใกล้เคียงสถานะก่อนป่วย (pre-injury status) หากไม่มีข้อจำกัด หรือปรับให้เหมาะสมกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น และอาจตั้งเป้าเป็นระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว ตามความซับซ้อนของผู้ป่วย

ข. การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

- (1) จัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation program) อย่างเหมาะสมตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ให้รอด้าน และเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยส่งเสริมผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพ
- (2) การจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพเข้าให้สอดคล้องกับความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว (mobility & transfer, ambulation) และข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADLs) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากภาวะกระดูกสะโพกหัก และครอบคลุมความบกพร่องที่เกิดจากสมรรถนะที่ถดถอยจากการนอนนาน (deconditioning) ในผู้สูงอายุ โดยพิจารณาข้อควรระวังหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดร่วมด้วย
- (3) การกระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยเร็ว (early mobilization) ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด หากไม่มีข้อห้ามทางอายุรกรรมที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหว
- (4) การฝึกการหายใจให้ถูกต้องตามแบบแผนการหายใจปกติ เช่น การฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (diaphragmatic breathing exercise)
- (5) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เฉพาะเจาะจง ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์หรือนักกายภาพบำบัด ควรครอบคลุมรูปแบบหลักดังนี้
 - **Supervised progressive resistance exercise (PRE)** เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้านภายนอกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและมวลกล้ามเนื้อ โดยเพิ่มแรงต้านเป็นลำดับตามความสามารถ ภายใต้การกำกับดูแล
 - **Weight bearing exercise** เป็นการฝึกการลงน้ำหนักภายหลังการผ่าตัดโดยเร็ว โดยพิจารณาตามคุณภาพของกระดูกในตำแหน่งที่หัก และชนิดของการผ่าตัด (Internal fixation, hemiarthroplasty, total hip arthroplasty) และวัสดุผ่าตัดที่ใช้ โดยส่งเสริมการลงน้ำหนักโดยเร็ว ร่วมกับ weight-bearing as tolerate (WBAT) ทั้งนี้ควรมีสื่อสารข้อมูลสำคัญระหว่างแพทย์ออร์โธปิดิกส์และทีมฟื้นฟูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟู
 - **Functional mobility training** เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเริ่มขยับร่างกายและเคลื่อนไหว ทำกิจกรรม (early mobilization) ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (หากไม่มีข้อห้ามจากสภาพร่างกายของผู้ป่วย) โดยฝึกกระตุ้นการเคลื่อนไหวในกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ เช่น การลุกนั่ง การนั่งทรงตัว การลุกนั่งข้างเตียง (sitting out of bed) การยืนทรงตัว ตลอดจนการเดิน (ambulation) โดยเร็ว ภายใต้การกำกับดูแลอย่างปลอดภัยในสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย
 - **Balance exercise** เป็นการออกกำลังกายเพื่อฝึกการทรงตัว เนื่องจากมีความสำคัญในการประกอบกิจวัตรต่างๆ หากการทรงตัวไม่ดี อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ได้ง่าย เช่น การพลัดตกหกล้มซ้ำได้ เป็นต้น

- (6) มีแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ้มเลือด รวมถึงการป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด
- (7) ประเมินและระบุสิ่งสนับสนุนให้เพื่อการฟื้นตัวที่ดี เช่น การสนับสนุนจากครอบครัว และความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล (care giver) การใช้อุปกรณ์ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ เครื่องความพิการและอุปกรณ์ช่วยเดินที่เหมาะสม (assistive devices and gait aids) ที่เหมาะสม และการปรับสภาพบ้านที่เหมาะสม (home modification) เป็นต้น
- (8) ควรให้โปรแกรมการฟื้นฟูแบบเข้มข้น (Intensive program) ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ภายหลังจากภาวะกระดูกหัก เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นคืนศักยภาพได้โดยเร็ว
- (9) ควรประเมินความสั้นยาวของขา (Limb Length Discrepancy: LLD) เนื่องจากส่งผลกระทบต่อ การเดินและสมดุล (Gait & Balance) ตลอดจนพิจารณาการแก้ไขโดยใช้อุปกรณ์ช่วยปรับระดับรองเท้า (Shoe lifts) หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาเดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุด

ค. การจัดการโรคร่วมทางกาย ภาวะโภชนาการ และการจัดการด้านยา

- (1) การติดตามประเมินโรคร่วมทางกาย เพื่อให้ควบคุมอยู่ในภาวะที่เหมาะสม รวมถึงการป้องกันภาวะซึมสับสนเฉียบพลัน (delirium)
- (2) การประเมินและติดตามภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร สารน้ำ โปรตีน พลังงานที่เหมาะสมและเพียงพอ
- (3) การประเมินการใช้ยาความเสี่ยงสูง ในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะยาแก้ปวด ยาที่มีฤทธิ์ Anticholinergic สูง และติดตามผลข้างเคียงในการใช้ยา

ง. การให้ข้อมูลและการเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

- (1) ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ได้รับการเสริมความรู้และทักษะที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) ผู้ดูแลหลักได้รับการสอนและประเมินศักยภาพในดูแลและช่วยฟื้นฟูผู้ป่วยต่อเนื่อง

จ. การส่งต่อข้อมูลและดูแลต่อเนื่อง

- (1) ควรมีการส่งต่อข้อมูลที่จำเป็นเพื่อสื่อสารไปยังทีมดูแลต่อไป (Transfer of care) อาจใช้ระบบสารสนเทศในการส่งตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลต่อเนื่องและบริหารจัดการ
- (2) ติดต่อประสานงานไปยังผู้นำชุมชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการดูแลต่อเนื่อง
- (3) ภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วย ควรมีการติดตามผู้ป่วยภายในระยะเวลาที่เหมาะสม อาจพิจารณาตามความรุนแรง หรือความต้องการความช่วยเหลือ (รายละเอียดตามภาคผนวก 2)

ฉ. การฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชน

(1) การติดตามเยี่ยมบ้านและประเมินผลลัพธ์โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary follow-up and outcome assessment)

ทีมสหสาขาวิชาชีพควรดำเนินการติดตามเยี่ยมบ้านและประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากการจำหน่าย โดยเน้นการประเมินหลักดังนี้:

- **การประเมินสมรรถนะการทำงาน (functional assessment):** ได้แก่ ระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวและการเดิน (ambulatory function) ภายหลังจากการบาดเจ็บ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADLs) โดยใช้เครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานทางคลินิก อาทิ Functional Ambulatory Category (FAC) scales, Modified Ambulatory Category (mFAC) scales, Cumulated Ambulatory Score (CAS), และ Barthel Index (BI)
- **การประเมินภาวะโภชนาการ:** เพื่อระบุความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่อการสมานแผล การฟื้นตัวของมวลกล้ามเนื้อ และความหนาแน่นของกระดูก
- **การเฝ้าระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อน:** เฝ้าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในชุมชน เช่น เช่น ข้อยึดติด (joint contracture) อาการปวดบริเวณแผลผ่าตัด หรือบริเวณกระดูกหัก ภาวะถดถอยจากการนอนติดเตียงเป็นเวลานาน (Deconditioning หรือ immobilization syndrome) การหกล้มซ้ำ (recurrent falls)

โดยให้การดูแลเบื้องต้น ปรีกษาทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง หรือส่งต่อเพื่อการรักษาเฉพาะทางตามข้อบ่งชี้

(2) การให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยสู่ชุมชน

- โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพควรถูกออกแบบโดยพิจารณาจากความบกพร่องของสมรรถภาพการเคลื่อนไหว (mobility and ambulation impairment) และ ข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL limitation) ที่คงเหลืออยู่ โดยกำหนดเป้าหมายการฟื้นฟูให้กลับคืนสู่ระดับความสามารถสูงสุดที่ใกล้เคียงกับช่วงก่อนเกิดภาวะกระดูกสะโพกหัก ตลอดจนการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มที่ค้นพบ
- องค์ประกอบหลักของโปรแกรมควรครอบคลุม การฝึกกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้านที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ (supervised progressive resistance exercise: PRE) การออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก (weight-bearing exercise) การฝึกการเคลื่อนไหวในกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ (functional mobility training) และการฝึกทรงตัว (balance exercise) ที่มีความต่อเนื่องจากช่วงพักรักษาตัวในโรงพยาบาล พร้อมทั้งส่งเสริมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic training) เพื่อเสริมสร้างระบบหัวใจและหลอดเลือดตามความสามารถของผู้ป่วย

- การให้คำปรึกษาและการจัดการดูแลครบวงจร (comprehensive management counseling): มีการให้คำปรึกษาทุกด้านครบถ้วน ได้แก่ โภชนาการ การฟื้นฟูสภาพ การใช้ยาอย่างเหมาะสม การป้องกันการหกล้มซ้ำ การประเมินและการรักษาภาวะกระดูกพรุน และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ป้องกันการหกล้ม
 - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายและการเคลื่อนไหวสูงสุดอย่างปลอดภัย ภายใต้บริบทสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย หากพบความไม่ปลอดภัยหรือความเสี่ยงต่อการหกล้ม ทีมควรพิจารณาจัดหาหรือปรับเปลี่ยน อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน (ambulatory aids) เช่น Walker, Single Cane หรือ อุปกรณ์ช่วยความพิการ/ADL (adaptive/assistive devices) (เช่น แก้วอาบน้ำ, อุปกรณ์ช่วยใส่ถุงเท้า, ไม้หยิบของยาว) โดยปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายการฟื้นฟูในแต่ละราย
 - ให้ความรู้และฝึกทักษะแก่ผู้ดูแลหลัก (caregiver training) และประเมินศักยภาพในการช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เพื่อให้การดูแลที่บ้านเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- (3) การปรับปรุงสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม (environment modification)
- การประเมินความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อม: ทีมสหสาขาวิชาชีพควรประเมินความเสี่ยงของการหกล้มที่เกิดขึ้นจากสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ
 - การให้คำแนะนำเบื้องต้นและการจัดเตรียมบ้าน: ควรให้คำแนะนำแก่ญาติ/ผู้ดูแลหลัก ตั้งแต่ในช่วงพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เรื่องการเตรียมความพร้อมและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและรอบบริเวณบ้าน โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น การเลือกใช้วัสดุพื้นที่ไม่ลื่น ไม่ต่างระดับ การดูแลแสงสว่างให้เพียงพอ การเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สูงอายุ เป็นต้น
 - การปรับปรุงเชิงการฟื้นฟูสภาพ: ให้คำแนะนำในการปรับปรุงสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นอิสระ (independent living) ภายในบ้าน
 - การสนับสนุนด้านการเงินและเครือข่าย: สำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการเงิน ควรแนะนำติดต่อขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขอรับการสนับสนุนการปรับปรุงสภาพบ้าน หรือองค์กรเอกชนในพื้นที่ รวมถึงการจัดทีมเพื่อดูแลต่อเนื่อง

ข. การป้องกันการหกล้มและกระดูกหักซ้ำ (Fall and Recurrent Fracture Prevention)

1) การป้องกันกระดูกหักซ้ำด้วยวิธีที่ไม่ใช้ยา (non-pharmacological prevention)

- **การจัดการปัจจัยเสี่ยง:** ประเมินและจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มทั้งภายในและภายนอกบุคคล โดยเน้นการแก้ไขสาเหตุทางร่างกาย (เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง, ความดันต่ำขณะเปลี่ยนท่า, การใช้ยาความเสี่ยงสูงต่อการหกล้ม)
- **การเสริมสร้างร่างกาย:** ส่งเสริมโภชนาการที่จำเป็น (แคลเซียม, วิตามินดี, โปรตีน) และแนะนำโปรแกรมป้องกันการหกล้ม รวมถึงการออกกำลังกายเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- **การปรับสิ่งแวดล้อม:** แนะนำการป้องกันความเสี่ยงในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินและรองเท้ายี่ห้อที่เหมาะสม และการปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน เพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำ
- **การประเมินผู้ดูแล:** ประเมินศักยภาพของผู้ดูแลและความจำเป็นในการมีผู้ดูแลใกล้ชิด

2) การป้องกันกระดูกหักซ้ำด้วยวิธีใช้ยา (pharmacological prevention)

- **ข้อบ่งชี้การรักษา:** ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคกระดูกพรุน ร่วมกับการให้แคลเซียมและวิตามินดีเสริมที่เพียงพอ
- **แนวทางการเลือกยา:** พิจารณา Bisphosphonate เป็นกลไกแรก และควรมีระบบการให้คำปรึกษาและติดตามการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง
- **การทบทวนยา:** ประเมินความถูกต้องและความต่อเนื่องของการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาอยู่เดิม รวมถึงพิจารณาทางเลือกการรักษาอื่นเมื่อมีข้อบ่งชี้



การจัดการกรณีพิเศษ

ก. ภาวะสมองเสื่อม

- (1) ผู้ป่วยสมองเสื่อมในโรงพยาบาลควรได้รับร่วมการดูแลโดยอายุรแพทย์ผู้สูงอายุ อายุรแพทย์ระบบประสาท จิตแพทย์ หรืออายุรแพทย์
- (2) ผู้ป่วยสมองเสื่อมในชุมชนควรได้รับการร่วมดูแลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว
- (3) ผู้ป่วยที่มีปัญหาและสงสัยด้านปริชาความรู้สึกรู้ตัวควรได้รับการประเมินภาวะสมองเสื่อม
- (4) ผู้ป่วยสมองเสื่อมควรได้รับการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันทุกราย
- (5) หากมีภาวะภาวะสมองเสื่อม ควรได้รับการวางแผนการรักษาฟื้นฟูร่วมกับญาติหรือผู้ดูแล เนื่องจากมีผลต่ออารมณ์ พฤติกรรม รวมถึงการฟื้นฟูที่ยากขึ้น

ข. ภาวะซึมเศร้า

- (1) ได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- (2) ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าควรได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับการรักษาทั้งการไม่ใช้ยา และการใช้ยาหากมีข้อบ่งชี้
- (3) หากมีภาวะซึมเศร้าควรได้รับการประเมินและติดตามภาวะโภชนาการ และการป้องกันการหกล้มซ้ำ
- (4) มีการติดตามภาวะซึมเศร้าหลังได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะ

ค. ภาวะซึมสับสนเฉียบพลัน

- (1) ผู้ป่วยทุกคนได้รับการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน
- (2) ประเมินโรคร่วมทางอายุรกรรม กลุ่มโรคทางผู้สูงอายุ เช่น ภาวะเปราะบาง การรู้คิดบกพร่อง (mild cognitive impairment) ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล นอนไม่หลับ ประวัติภาวะสับสนเฉียบพลันในอดีต ภาวะทุพโภชนาการ การมองเห็นและการได้ยิน รวมทั้งการใช้แอลกอฮอล์หรือสารเสพติด
- (3) ผู้ป่วยทุกคนได้รับการป้องกันการสับสนเฉียบพลัน โดย Multicomponent Nonpharmacological Approach โดยพิจารณาตามหัวข้อ การพูดคุยทำความเข้าใจ สารน้ำ การเคลื่อนไหว โภชนาการ การมองเห็นและการได้ยิน การนอนหลับ การป้องกันการติดเชื้อ ความเจ็บปวด ภาวะขาดออกซิเจน และการจัดการยาที่มีผลต่อจิตประสาท
- (4) พิจารณาการใช้ยา antipsychotic เมื่อมีความจำเป็น เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม
- (5) ประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ทั้งช่วงก่อนผ่าตัด ห้องพักรักษา และหลังผ่าตัด อย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน โดยเฉพาะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
- (6) ประเมินอาการปวด และการจัดการความเจ็บปวดอย่างเหมาะสม ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด

- (7) กรณีได้รับยากลุ่มโอปิออยด์ ควรเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา
- (8) หลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ยากลุ่ม anticholinergic
- (9) แนะนำผู้ป่วยที่ใส่แว่นตา เครื่องช่วยฟัง ฟันปลอม
- (10) กระตุ้นการรับรู้ผู้ป่วย เช่น สื่อสารกับผู้ป่วย แนะนำตัว บอกวันเดือนปี สถานที่ ตีตนาฬิกา และปฏิทินที่ผนังห้อง/หอผู้ป่วย มีแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางวัน ส่งเสริมการนอนหลับ ตอนกลางคืน ลดการรบกวนที่ไม่จำเป็น
- (11) ฝึกการหายใจ (breathing exercise) และบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) ตั้งแต่ ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด
- (12) การดูแลรักษาท้องผูก
- (13) ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย
- (14) ประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นระยะหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง
- (15) สนับสนุนสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อความปลอดภัยและกระตุ้นการรับรู้ของผู้ป่วย

ง. หลักเกณฑ์การตัดสินใจให้เลือดในช่วง Perioperative: แนวคิดปัจจุบันตามหลักฐาน และการปฏิบัติที่เหมาะสม

การให้เลือดในระยะ perioperative เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการประเมินหลายมิติ ไม่ควรพิจารณาจากระดับฮีโมโกลบิน (Hb) เพียงค่าเดียว ควรปรับให้เหมาะสมเฉพาะราย (individualized transfusion strategy) โดยทั่วไปจะไม่ให้เลือด ถ้าค่า Hb >9 g/dL และไม่มีการเสียเลือดเพิ่มเติม¹ โดยเน้นบริบททางคลินิก ความต้องการออกซิเจนของอวัยวะ และเป้าหมายในการรักษาของผู้ป่วยเป็นหลัก²

1. การประเมินความคงที่ของระบบไหลเวียนเลือด (Hemodynamic stability)

การให้เลือดควรพิจารณาร่วมกับอัตราการเสียเลือดและปริมาตรเลือดในหลอดเลือดของผู้ป่วย ภาวะ hypotension ที่ไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำ การเสียเลือดอย่างต่อเนื่อง หรือสัญญาณของ shock เป็นข้อบ่งชี้สำคัญที่ต้องให้เลือดแม้ Hb ยังไม่ต่ำมาก

2. สัญญาณของภาวะขาดออกซิเจนของอวัยวะ (Organ ischemia)

ภาวะ myocardial ischemia เฉียบพลัน การเพิ่มขึ้นของ lactate หรือหลักฐานอื่นของ inadequate oxygen delivery มีนัยสำคัญทางคลินิกและเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องพิจารณาให้เลือด กลุ่มนี้จึงมักมี threshold สูงหรือต่ำกว่าในผู้ป่วยทั่วไป

3. ความสามารถสำรองด้านหัวใจและปอด (Cardiopulmonary reserve) และโรคร่วม

ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว สูงอายุ หรือมีความสามารถสำรองทางระบบหายใจจำกัด อาจจำเป็นต้องรักษาระดับ Hb ให้อยู่ในช่วงสูงกว่าเพื่อคง perfusion ที่เหมาะสม โดยแนวทาง AABB 2023³ และหลักฐานร่วมสมัยแนะนำให้ใช้ threshold ประมาณ 8 g/dL ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งแตกต่างจาก threshold ในผู้ป่วยทั่วไปที่มักใช้ค่า 7 g/dL

² คู่มือการใช้โลหิตและส่วนประกอบโลหิตอย่างเหมาะสม ปี 2566 จากสภากาชาดไทย

4. อาการของผู้ป่วยและเป้าหมายการฟื้นตัว (Symptoms & functional goals)

อาการ เช่น อ่อนเพลียมาก หายใจลำบาก หรืออาการเจ็บหน้าอก บ่งบอกความไม่เพียงพอของ oxygen delivery แม้ Hb อาจไม่ต่ำมาก ใน Perioperative setting การตั้งเป้าหมาย เช่น Early Ambulation หรือ Recovery เร็ว อาจเป็นเหตุผลสนับสนุนการใช้ Threshold แบบยืดหยุ่นตามลักษณะของผู้ป่วยแต่ละราย

5. บทบาทของ Patient Blood Management (PBM)

ข้อมูลจากงานวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (RCTs) ขนาดใหญ่ รวมผู้ป่วยผู้ใหญ่มากกว่า 16,000 ราย เปรียบเทียบการให้เลือด 2 แนวทาง ได้แก่

- **แบบ Restrictive:** ให้เลือดเมื่อค่า Hb ต่ำ (ประมาณ 7–8 g/dL)
- **แบบ Liberal:** ให้เลือดเมื่อค่า Hb สูงกว่า (ประมาณ 9–10 g/dL)

ผลการศึกษาพบว่า แนวทาง **restrictive** **ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยง** ต่อการเสียชีวิตภายใน 30 วัน หรือภาวะแทรกซ้อนสำคัญ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด, หัวใจล้มเหลว (CHF), โรคหลอดเลือดสมอง (CVA), การติดเชื้อ, ลิ่มเลือดอุดตัน หรือภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) โดยผลลัพธ์ส่วนใหญ่ “ไม่แตกต่าง” จากแนวทาง liberal และมีระดับคุณภาพหลักฐานสูง ที่สำคัญ แนวทาง restrictive สามารถ **ลดการใช้เลือดได้ถึงประมาณ 32%** โดยไม่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ดังนั้น หลักฐานทางวิชาการจึงสนับสนุนว่า **Restrictive transfusion** เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และช่วยลดการใช้เลือดเกินความจำเป็น

แม้หลายประเทศ (รวมถึงประเทศไทย) จะใช้เกณฑ์ใกล้เคียงกับแนวทาง AABB 2023 เช่น

- Hb < 7 g/dL สำหรับผู้ป่วยทั่วไป
- Hb < 9 g/dL สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจ

แต่แนวคิดสำคัญที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ คือ **ไม่ควรใช้ค่า Hb เพียงอย่างเดียวในการตัดสินใจให้เลือด** การตัดสินใจควรพิจารณาแบบองค์รวมร่วมด้วย ได้แก่

- อาการและสัญญาณทางสรีรวิทยา
- โรคร่วมของผู้ป่วย
- ความเสี่ยงต่ออวัยวะสำคัญ
- เป้าหมายการรักษาในแต่ละราย

แนวทางนี้สอดคล้องกับหลักการของ Patient Blood Management (PBM) ซึ่งมุ่งเน้นการใช้เลือดอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีจริยธรรมสูงสุดต่อผู้ป่วย

จ. โภชนาการ

(1) ประเมินภาวะโภชนาการเป็นระยะ

- การจัดการด้านโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี ควรให้อาหารโปรตีนและพลังงานสูง และเพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อ

นอกจากนี้ ควรกำหนดระยะเวลางดน้ำงดอาหารก่อนผ่าตัดเท่าที่จำเป็น (ติดตามเรื่อง เครื่องมือเพิ่มเติม)

- ประเมินด้วยเครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการตามมาตรฐาน เช่น Mini Nutritional assessment (MNA), Modified Nutrition Alert Form (NAF), Nutrition Triage (NT)
- (2) ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหาร แนะนำเสริม อาหารทางการแพทย์สูตรครบถ้วน 400 กิโลแคลอรีต่อวัน ต่อเนื่อง 1 เดือนหลังได้รับการผ่าตัด
- (3) ทีมดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (IMC) ควรมีทักษะการคัดกรองและประเมินโภชนาการเบื้องต้น เพื่อติดตามความเพียงพอของสารอาหาร และจัดการภาวะขาดโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย
- (4) ได้รับการป้องกันภาวะทุพโภชนาการ
- (5) คำนวณพลังงานและโปรตีนอย่างเหมาะสมเฉพาะราย

ฉ. การจัดการกรณีผู้ป่วยได้รับยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด

(1) ผู้ป่วยที่ได้รับยา Aspirin และ/หรือ Clopidogrel

- โดยทั่วไป ไม่จำเป็นต้องชะลอหรือเลื่อนการผ่าตัด เพื่อหยุดยาต้านเกล็ดเลือดก่อนการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก

- หากผู้ป่วยมีประวัติใส่ coronary stent ภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน ควรหลีกเลี่ยงการหยุดยา antiplatelet โดยให้ปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจก่อนตัดสินใจ

(2) ผู้ป่วยที่ได้รับยา Warfarin

- หากมีความจำเป็นต้องผ่าตัดอย่างเร่งด่วนในวันรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล สามารถแก้ไขได้ ดังนี้

- Vitamin K ขนาด 2.5–5 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (IV) ซึ่งออกฤทธิ์ภายใน 4-6 ชั่วโมง

- Prothrombin Complex Concentrate (PCC) โดยเฉพาะชนิด 4-factor PCC ขนาด 25-50 หน่วยต่อกิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ (IV) เพื่อเร่งการกลับสู่ภาวะปกติของการแข็งตัวของเลือดอย่างรวดเร็ว

- Fresh Frozen Plasma (FFP) ใช้ในกรณีที่ไม่มี PCC โดยขนาดที่เพียงพอในการแก้ฤทธิ์ของ warfarin คือ 15–30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม อย่างไรก็ตามขนาดดังกล่าวมักไม่สะดวกในทางปฏิบัติ แนวทางส่วนใหญ่จึงใช้ขนาด 10–15 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม เพื่อความเหมาะสมและลดความเสี่ยงต่อภาวะน้ำเกิน (volume overload) อย่างไรก็ตามอาจใช้เวลา 2-4 ชั่วโมง INR จึงลดลง

และไม่สามารถคาดเดาได้ว่า INR จะน้อยกว่า 1.5 หรือไม่ ต้องอาศัยการตรวจ INR และให้ FFP ซ้ำ

- พิจารณาให้ Vitamin K ร่วมกับ PCC หรือ FFP และตรวจค่า INR ซ้ำภายหลังการให้ยา 30–60 นาที โดยค่า INR ต่ำกว่า 1.5 ถือว่าปลอดภัยสำหรับการฉีดยา Spinal Block

(3) การใช้ Unfractionated Heparin (UFH) หรือ Low Molecular Weight Heparin (LMWH) ระหว่างช่วงหยุดยา Warfarin

- ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องหยุดยา Warfarin แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดลิ่มเลือด ควรพิจารณาให้ยา Heparin หรือ LMWH ขนาดรักษา (bridging therapy) ระหว่างที่หยุดยา Warfarin
 - ควรหยุด Heparin อย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง และ LMWH อย่างน้อย 24 ชั่วโมง (ในขนาดรักษา) ก่อนผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะเลือดออก

(4) ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม Direct Oral Anticoagulants (DOACs)

- ควรหยุดยาอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงเลือดออกสูง (high bleeding risk surgery)
 - สำหรับยา Dabigatran ควรพิจารณาหยุดตามระดับการทำงานของไต (CrCl)
 - CrCl \geq 50 mL/min พิจารณาหยุดยา 48 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด
 - CrCl $<$ 50 mL/min พิจารณาหยุดยา 96 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด
 - สำหรับยา Apixaban, Rivaroxaban และ Edoxaban
 - CrCl \geq 30 mL/min พิจารณาหยุดยา 48 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด
 - CrCl $<$ 30 mL/min พิจารณาหยุดยา 72 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด
 - หากมีความจำเป็นต้องผ่าตัดฉุกเฉินในขณะที่ยาออกฤทธิ์อยู่ ควรประเมินร่วมกับอายุรแพทย์โรคหัวใจและวิสัญญีแพทย์ และพิจารณาให้ PCC (แนะนำโดยเฉพาะ 4-factor PCC) ขนาด 25-50 หน่วยต่อกิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ หรือให้ยา antidote (หากมี) ในบางกรณี เช่น Idarucizumab ขนาด 5 กรัม ทางหลอดเลือดดำ สำหรับยา dabigatran

(5)การพิจารณาใช้ Regional Anesthesia ในผู้ป่วยได้รับยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด โดยเฉพาะ neuraxial block และ deep plexus/peripheral block ซึ่งเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงเลือดออกสูง ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวังตามแนวทางของ American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine (ASRA): Evidence-Based Guidelines (5th Edition, 2025) อย่างเคร่งครัด

ข. การจัดการโรคเฉียบพลันทางอายุรกรรม / Chronic Disease

(1) กรณีผู้ป่วยที่มี Pneumonia

- ควรให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมโดยเร็ว
- ควรพิจารณาการผ่าตัดตามกรอบเวลาเมื่ออาการคงที่ กล่าวคือ ความดันโลหิตและชีพจรคงที่ ไม่มีอาการหอบเหนื่อยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวขณะผ่าตัด

เนื่องจากการศึกษาว่าการเลื่อนการผ่าตัดด้วยระยะเวลา 1-4 วันเพื่อรักษาโรคปอดอักเสบติดเชื้อ ไม่ลดอัตราการเสียชีวิต

- ควรพิจารณาการผ่าตัดตามกรอบเวลาเมื่ออาการคงที่ กล่าวคือ ความดันโลหิตและชีพจรคงที่ ไม่มีอาการหอบเหนื่อยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวขณะผ่าตัด หากพิจารณาว่าไม่มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตแล้ว

(2) กรณีผู้ป่วยที่มี Urinary Tract Infection

- การวินิจฉัย Urinary Tract Infection ควรมีทั้งความผิดปกติใน Urinalysis และอาการของโรค เช่น มีไข้, มีภาวะเพื่อสับสน, ปวดที่ Suprapubic Area, Costovertebral Angle เป็นต้น
- หากให้การวินิจฉัย UTI ควรให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมโดยเร็ว
- ควรพิจารณาการผ่าตัดตามกรอบเวลาเมื่ออาการคงที่ กล่าวคือ ความดันโลหิตและชีพจรคงที่ ไม่มีอาการหอบเหนื่อยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวขณะผ่าตัด หากพิจารณาว่าไม่มีการติดเชื้อในกระแสโลหิตแล้ว

(3) กรณีโรคติดเชื้อเฉียบพลันอื่นๆ แม้จะยังไม่มีการศึกษาในโรคติดเชื้อเฉียบพลันอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามแนะนำให้การรักษาโดยให้ยาต้านจุลชีพอย่างรวดเร็ว และหากพิจารณาว่าไม่น่าจะมีการติดเชื้อในกระแสโลหิต ควรพิจารณาผ่าตัดโดยเร็ว

(4) กรณีเสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจล้มเหลว กรณีผู้ป่วยยังมีอาการไม่คงที่ แนะนำให้การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและพิจารณาผ่าตัดเมื่ออาการคงที่³ แล้ว



³อาการคงที่ หมายถึง ชีพจรและความดันโลหิตปกติ ไม่มีความเสี่ยงภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวไม่จำเป็นต้องมีอุณหภูมิกายปกติ

ตอนที่ IV การประเมินผลและตัวชี้วัด

- การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital)
- การดูแลระยะเฉียบพลัน (acute care)
- การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional care)
- การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care)
- การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล (medical complications)

ตัวชี้วัดการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก

ตัวชี้วัดที่แนวทางฯ แนะนำให้จัดเก็บเพื่อเปรียบเทียบ ประเมินผลการดำเนินงาน ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ผ่าตัดเร็ว

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกข้อสะโพก

ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์
การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital)
1. อัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงาน
การดูแลระยะเฉียบพลัน (acute care)
1. อัตราการได้รับการตรวจและได้รับการถ่ายภาพรังสี ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากลงทะเบียน
2. อัตราผู้ป่วยที่มี pain score >3 คะแนน ได้รับการบำบัด และได้รับการประเมินความปวดซ้ำ ในเวลาที่กำหนด
3. อัตราการได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล
4. อัตราการทำ medication reconciliation ภายใน 24 ชั่วโมงแรกที่รับไว้ในโรงพยาบาล
5. อัตราการได้รับการประเมินและได้รับการดูแลภาวะทุพโภชนาการ
6. อัตราการ ambulate ภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพก
7. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด

8. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล
9. อัตราการได้รับการประเมินเพื่อรับการรักษาภาวะกระดูกพรุนและวางแผนป้องกันการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหัก (ทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด)
10. อัตราการตายในโรงพยาบาล
11. ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล
12. อัตราการมาโรงพยาบาลซ้ำโดยไม่วางแผนใน 1 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล
13. อัตราการผ่าตัดซ้ำใน 1 เดือน

การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional care)
1. อัตราการวางแผนกลับบ้าน
2. อัตราการประเมิน Barthel index ก่อนกลับบ้าน
3. อัตราการเดิน นั่ง ยืน นอนได้ถูกต้องตามหลักก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยที่สามารถเดินได้ก่อนกระดูกสะโพกหัก
4. อัตราการประเมินความจำเป็นในการได้รับการดูแลระยะกลาง

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (intermediate care)
1. Hospital-based IMC: <ol style="list-style-type: none"> 1) อัตราการทำ comprehensive discharge planning 2) อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนน 3) อัตราส่วนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าลดลง
2. Community-based IMC <ol style="list-style-type: none"> 1) อัตราการติดตามเยี่ยมหลังจำหน่ายที่ 1 สัปดาห์ 2) อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนนภายใน 4 สัปดาห์ 3) อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index > 18 คะแนนภายใน 12 สัปดาห์
3. อัตราการมาโรงพยาบาลซ้ำโดยไม่วางแผนใน 3 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล
4. อัตราการประเมิน Barthel index ที่ 1 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน
5. อัตราการประเมินคุณภาพชีวิตที่ 1 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือนหลังกระดูกสะโพกหัก
6. อัตราการผ่าตัดซ้ำที่ 1 ปี
7. อัตราการตายที่ 1 ปี

8. อัตราการกลับคืนของความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน โดยประเมินจาก Barthel index เทียบกับความสามารถก่อนบาดเจ็บที่ 1 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน

9. อัตราการประเมิน time up-and-go ที่ 6 เดือน และ 12 เดือน

การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล (medical complication)

1. อัตราการเกิดภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล (delirium)

2. อัตราการเกิดแผลกดทับขณะนอนโรงพยาบาล (pressure injury)

3. อัตราการเกิดปอดอักเสบขณะนอนโรงพยาบาล (pneumonia)

4. อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะขณะนอนโรงพยาบาล (urinary tract infection)

5. อัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือหัวใจวายขณะนอนโรงพยาบาล (acute myocardial infarction หรือ congestive heart failure)

6. อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล (acute pulmonary embolism)

7. อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึกขณะนอนโรงพยาบาล (deep vein thrombosis)

8. อัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดขณะนอนโรงพยาบาล (surgical site infection)

ตารางที่ 2 นิยาม

ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	ตัวตั้ง/ตัวหาร
การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (acute care)	
อัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงาน	ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานที่เกิดเหตุการณ์พลัดตกหกล้ม (อาจระบุความรุนแรง เช่น หกล้มจนได้รับบาดเจ็บ) ในช่วงเวลาที่กำหนด ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานในช่วงเวลาเดียวกัน

การดูแลระยะเฉียบพลัน (acute care)	
1. อัตราการได้รับการตรวจและได้รับการถ่ายภาพรังสี ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากลงทะเบียน	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจโดยแพทย์และได้รับการถ่ายภาพรังสีเสร็จสิ้นภายใน 3 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ลงทะเบียน</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจโดยแพทย์และได้รับการถ่ายภาพรังสีในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
2. อัตราผู้ป่วยที่มี pain score >3 คะแนน ได้รับการบำบัด และได้รับการประเมินความปวดซ้ำในเวลาที่กำหนด	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยสะโพกหักที่มีคะแนน pain score >3 ที่ได้รับการบำบัดความปวด เช่น ได้รับยาแก้ปวด หรือการดูแลโดยไม่ใช้ยา และได้รับการประเมินความปวดซ้ำภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยสะโพกหักทั้งหมดและมีผลประเมินความปวดครั้งแรกมากกว่า 3 คะแนน (ตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป) ในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
3. อัตราการได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกใน 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักมารับการรักษาในช่วงเวลาที่กำหนด</p> <p>หมายเหตุ หากไม่ได้รับการผ่าตัดใน 48 ชั่วโมง ควรมีการรวบรวมข้อมูลสาเหตุที่ไม่ได้รับการผ่าตัด เช่น ความไม่พร้อมของห้องผ่าตัด ความจำเป็นที่ต้องการเตรียมคนไข้ให้พร้อมก่อนการผ่าตัด รอคารตัดสินใจของญาติ เป็นต้น</p>
4. อัตราการทำ medical reconciliation ภายใน 24 ชั่วโมงแรกที่รับไว้ในโรงพยาบาล	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการทำ medical reconciliation ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามขั้นตอนมาตรฐานของโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมงแรกที่รับไว้ในโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
5. อัตราการได้รับการประเมินและได้รับการดูแลด้านโภชนาการ	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมินและวางแผนด้านโภชนาการโดยนักโภชนาการ/ทีมสหสาขาวิชาชีพ</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>

<p>6. อัตราการ ambulate ภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพก</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการ ambulate โดยนักกายภาพบำบัด/ทีมสหสาขาวิชาชีพภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพก</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>7. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างผ่าตัด</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>8. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล (พิจารณาแบ่งตัวชี้วัดตามภาวะแทรกซ้อนดังตารางที่ 3)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>9. อัตราการได้รับการประเมินเพื่อรับการรักษาระยะกระดูกพรุนและวางแผนป้องกันการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหัก (ทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมินเพื่อรับการรักษาระยะกระดูกพรุนและวางแผนป้องกันการหกล้มซ้ำทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัดในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>10. อัตราการตายในโรงพยาบาล</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เสียชีวิตจากทุกสาเหตุขณะได้รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>11. ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล</p>	<p>ค่ามัธยฐาน และ พิสัย (ต่ำสุด-สูงสุด):</p> <p>จำนวนวันในการนอนโรงพยาบาลนับตั้งแต่วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล ถึงวันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล ของผู้ได้รับการวินิจฉัย ตาม ICD-10 รหัส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Femoral neck fracture S72.000-.019 2. Intertrochanteric fracture S72.100-101, S72.110-111 3. Subtrochanteric fracture S72.20, 21 <p>โดยควรเปรียบเทียบเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด และ กลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด</p>

<p>12. อัตราการมาโรงพยาบาลซ้ำโดยไม่วางแผนใน 1 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโดยไม่วางแผนใน 28 วันหลังจากออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>13. อัตราการผ่าตัดซ้ำใน 1 เดือน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดซ้ำภายใน 30 วันทั้งด้านเดิมและด้านตรงข้าม นับจากวันผ่าตัดข้อสะโพกครั้งแรก</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional care)</p>	
<p>1. อัตราการวางแผนกลับบ้าน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการวางแผนกลับบ้านตามขั้นตอนมาตรฐานของโรงพยาบาลหรือหน่วยงานก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>2. อัตราการประเมิน Barthel index ก่อนกลับบ้าน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมิน Barthel index ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>3. อัตราการเดิน นั่ง ยืน นอนได้ถูกต้องตามหลักก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยที่สามารถเดินได้ก่อนกระดุกข้อสะโพกหัก</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ผ่านการประเมินสมรรถนะร่างกายตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลหรือหน่วยงานว่าสามารถ เดิน นั่ง ยืน และนอนได้อย่างถูกต้องปลอดภัยก่อนจำหน่าย</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักและมีความสามารถในการเดินได้ปกติก่อนหน้าเจ็บป่วยครั้งนี้ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>4. อัตราการประเมินความจำเป็นในการได้รับการดูแลระยะกลาง</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมิน ความจำเป็นในการได้รับการดูแลระยะกลางก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (intermediate care)	
Hospital-based IMC	
1.1 อัตราการทำ comprehensive discharge planning	ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับทำ comprehensive discharge planning ก่อนจำหน่ายออกจาก hospital-based IMC ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจาก hospital-based IMC ในช่วงเวลาที่กำหนด
1.2 อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนน	ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ Barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนน ก่อนจำหน่ายออกจาก hospital-based IMC ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจาก hospital-based IMC ในช่วงเวลาที่กำหนด
1.3 อัตราส่วนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย	ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่เกิดภาวะซึมเศร้าขณะฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่ hospital-based IMC ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางที่ hospital-based IMC ในช่วงเวลาที่กำหนด
Community-based IMC	
2.1 อัตราการติดตามเยี่ยมหลังจำหน่ายที่ 1 สัปดาห์	ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับติดตามเยี่ยมหลังจำหน่ายที่ 1 สัปดาห์หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยการโทรศัพท์ถามอาการ หรือการเยี่ยมบ้านโดยทีมแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเข้าเกณฑ์ที่ต้องได้รับการติดตามในช่วงเวลาที่กำหนด

<p>2.2 อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนนภายใน 4 สัปดาห์</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ barthel index ดีขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนน ภายใน 4 สัปดาห์ ขณะอยู่ในช่วงฟื้นฟูใน community-based IMC</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่อยู่ในช่วงฟื้นฟูใน community-based IMC</p>
<p>2.3 อัตราส่วนผู้ที่มี Barthel index > 18 คะแนนภายใน 12 สัปดาห์</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ barthel index > 18 คะแนน ภายใน 12 สัปดาห์ ขณะอยู่ในช่วงฟื้นฟูใน community-based IMC</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่อยู่ในช่วงฟื้นฟูใน community-based IMC</p>
<p>3. อัตราการมาโรงพยาบาลซ้ำโดยไม่วางแผนใน 3 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่กลับมาโรงพยาบาลซ้ำทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโดยไม่วางแผนใน 3 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>4. อัตราการประเมิน Barthel index ที่ 1 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมิน Barthel index ที่ 1 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน หลังออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด โดยควรเปรียบเทียบเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด และกลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด</p>
<p>5. อัตราการประเมินคุณภาพชีวิตที่ 1,6 และ 12 เดือนหลังกระดุกข้อสะโพกหัก</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิตที่ 1 เดือน, 6 เดือน และ 12 เดือนหลังกระดุกข้อสะโพกหัก</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดุกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>

<p>6. อัตราการกลับเข้าอยู่อาศัยในที่พักเดิมภายใน 30 วัน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่สามารถกลับเข้าอยู่อาศัยที่พักเดิมภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่กระดูกข้อสะโพกหักและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>7. ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน ที่ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี</p>	<p>ผลลัพธ์: ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ที่ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปีโดยประเมินจาก Barthel index</p> <p>โดยควรเปรียบเทียบเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด และ กลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด</p>
<p>8. อัตราการกลับคืนของความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน โดยประเมินจาก Barthel index เทียบกับความสามารถก่อนบาดเจ็บที่ 1 เดือน, 6 เดือน และ 12 เดือน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ Barthel index ที่ 1 เดือน, 6 เดือน และ 12 เดือน ดีขึ้นเมื่อเทียบกับตอนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>9. อัตราการประเมิน time up-and-go ที่ 6 เดือน และ 12 เดือน</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ประเมิน time up-and-go ที่ 6 เดือน และ 12 เดือนหลังจากโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล (medical complication)</p>	
<p>1. อัตราการเกิดภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล (delirium)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>2. อัตราการเกิดแผลกดทับขณะนอนโรงพยาบาล (pressure injury)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดแผลกดทับขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>

<p>3. อัตราการเกิดปอดอักเสบขณะนอนโรงพยาบาล (pneumonia)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดปอดอักเสบขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>4. อัตราติดเชื้อทางเดินปัสสาวะขณะนอนโรงพยาบาล (urinary tract infection)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>5. อัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือหัวใจวายขณะนอนโรงพยาบาล (acute myocardial infarction หรือ congestive heart failure)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือหัวใจวายขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>6. อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล (acute pulmonary embolism)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>7. อัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึกขณะนอนโรงพยาบาล (deep vein thrombosis)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึกขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>
<p>8. อัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดขณะนอนโรงพยาบาล (surgical site infection)</p>	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดขณะนอนโรงพยาบาล</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้สูงอายุที่กระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่กำหนด</p>

ภาคผนวก 1

ก. แนวทางการเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามชนิดการผ่าตัด (คำแนะนำทางเวชปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก (Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation) ปี พ.ศ. 2562 ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย)

	CBC	PTT/ PT	Electro lyte	BUN/ Cr	Sugar	LFT	Chest X-ray	EKG
ชนิดการผ่าตัด								
Low cardiac risk surgery								
Intermediate cardiac risk surgery	+							
High cardiac risk surgery	+	+					+	+
อายุ								
< 45 ปี								
45 ปี ขึ้นไป	+			+	+		+	+
โรคร่วม								
โรคหัวใจและหลอดเลือด							+	+
โรคปอด							+	
โรคตับและท่อน้ำดี	+	+	+	+		+		
โรคไต	+		+	+				
โรคเบาหวาน			+	+	+			+
โรคเลือด	+	+						
โรคทางระบบประสาท			+	+				

คำชี้แจง กรณีที่ผู้ป่วยมีตั้งแต่ 2 เงื่อนไขขึ้นไป ส่งตรวจตามผลรวมของทุกเงื่อนไข

** Associated condition หมายถึง มีโรคร่วมระบบต่าง ๆ ตามนิยามของ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) version 10

ข. ตัวอย่าง check list โครงสร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก

ลำดับ	โครงสร้าง	มี	มีบางส่วน	ไม่มี
1.	มีนโยบายจัดระบบการบริหารจัดการผ่าตัดผู้สูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก จัดอยู่ในกลุ่มการผ่าตัดเร็ว (time-sensitive/ urgent surgery) และนำสู่การปฏิบัติ / มีนโยบายการกำหนดเวลาในการผ่าตัดไว้ชัดเจน			
2.	การมี multidisciplinary protocol สำหรับกระบวนการดูแลผู้ป่วย			
3.	การประเมินและร่วมดูแลโดยทีมวิสัญญีแพทย์ อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ผู้สูงอายุในช่วงนอนโรงพยาบาล			
4.	การมีทีมสหสาขาวิชาดูแลฟื้นฟูหลังผ่าตัด - 3 วิชาชีพ (ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ พยาบาล และ กายภาพบำบัด) - 5 วิชาชีพขึ้นไป (ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ อายุรแพทย์สูงอายุ/อายุรแพทย์ พยาบาล เวชศาสตร์ฟื้นฟู/กายภาพบำบัด เภสัชกร/นักกำหนดอาหาร/นักสังคมสงเคราะห์ ทีมชุมชน)			
5.	มีแนวทางการจัดการความปวดตั้งแต่แรกรับอย่างชัดเจน เหมาะสม			
6.	มีเกณฑ์การจัดการเรื่อง early mobilization/early ambulation ที่ชัดเจน			
7.	มี medication reconciliation ทั้งตอนรับเข้าและก่อนกลับบ้าน			
8.	มี interdisciplinary round and discharge planning			
9.	มีการประเมินความจำเป็นในการดูแลแบบ intermediate care (IMC) และการวางแผนต่อเนื่อง			
10.	มีการวางแผนดูแลต่อเนื่องหลังกลับบ้าน มีระบบการติดตามผลลัพธ์ของการรักษา			
11.	มีการให้คำแนะนำ ป้องกันการหกล้ม การรักษาภาวะกระดูกพรุนประเมินความจำเป็นในการให้ยากระดูกพรุน และมีการติดตามการดูแลต่อเนื่อง			
12.	มีระบบการให้คำปรึกษา แนะนำการรักษา ทั้งในรูปแบบการพูดคุย และการมีเอกสารประกอบแนะนำ			
13.	มีการดูแลอย่างครบวงจรในผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก*			

*การดูแลผู้ป่วยข้อสะโพกหักอย่างครบวงจร ประกอบด้วย มีการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ที่มีแพทย์ ออร์โธปิดิกส์ อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ และทีมวิสัญญี ที่ร่วมดูแลตั้งแต่แรก และมีการดูแลต่อเนื่อง ตลอดการนอนโรงพยาบาล มีการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง มีการประเมินความพร้อมในการ ผ่าตัดอย่างรวดเร็ว มีการประเมินเป้าหมายการรักษาตั้งแต่แรก มีการประสานหน่วยการดูแลที่เกี่ยวข้อง มีการป้องกันการหกล้ม/กระดูกหักซ้ำ มีการเชื่อมต่อประสานงานกับหน่วยดูแลปฐมภูมิ มีการเชื่อมต่อ ประสานงานกับการดูแลในชุมชน

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก
เพื่อใช้ในการติดตามการเยี่ยมบ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาล

ระดับความเสี่ยง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงปานกลาง	เสี่ยงต่ำ
1. อายุ	≥ 85 ปี	71-84 ปี	≤70 ปี
2. ผู้ดูแล	ไม่มี	มี ไม่ได้อยู่ด้วยตลอด 24 ชั่วโมง	มี อยู่ด้วยตลอด 24 ชั่วโมง
3. การเคลื่อนไหว (นั่ง/ยืน/เดิน)	ไม่สามารถลุกนั่งและยืนเดินได้	ลุกนั่งและเดินได้โดยมีคนช่วย	ลุกนั่งและเดินได้โดยไม่ต้องอาศัยคนช่วย
4. การช่วยเหลือตนเอง (ADL) ก่อนกลับบ้าน (Barthel index)	ต้องพึ่งพาผู้อื่นเกือบทั้งหมด (ADL < 11)	พึ่งพาบางส่วน (ADL 11-14)	ทำกิจวัตรประจำวันได้ดี (ADL ≥ 15)
5. ประวัติหกล้มและมีกระดูกหัก (ไม่รวมครั้งนี้)	< 1 ปีที่ผ่านมา	ช่วง 1-3 ปี	ไม่มีประวัติกระดูกหัก หรือมี > 3 ปี
6. โรคประจำตัว ○ โรคหลอดเลือดสมอง ○ โรคพาร์กินสัน ○ ภาวะสมองเสื่อม ○ มีโรคต่อไปนี้ ≥ 4 โรค : CKD, DM, COPD, CAD, Heart failure	มี ≥ 1 ข้อ	ไม่มีโรคประจำตัวตามเกณฑ์	ไม่มีโรคประจำตัวตามเกณฑ์
7. ภาวะโภชนาการ - การกินอาหารในโรงพยาบาล - อาการท้องเสีย หรือ อาเจียน - ประวัติน้ำหนักลด	กินได้น้อยกว่า 50% มีอาการคลื่นไส้ ท้องเสีย มีประวัติน้ำหนักลด > 5% ใน 1 เดือน (มีข้อใดข้อหนึ่ง)	กินได้ 50% -75% มีอาการคลื่นไส้ ท้องเสีย (ข้อใดข้อหนึ่ง)	กินได้ ≥ = 75%

ระดับความเสี่ยง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงปานกลาง	เสี่ยงต่ำ
8. ยาที่มีความเสี่ยงต่อการล้ม ○ ยานอนหลับ เช่น Lorazepam, Clonazepam ○ ยาคลายกังวล เช่น Amitriptyline ○ ยาแก้ลมประสาท เช่น Haloperidol, Risperidone, Quetiapine ○ ยาแก้แพ้ เช่น Chlorpheniramine, cyproheptadine, Dimenhydrinate, hydroxyzine	กินยาความเสี่ยง ≥ 2 ชนิด	กินยาความเสี่ยง 1 ชนิด	ไม่ได้ใช้ยาที่เสี่ยงต่อการล้ม
9. ภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล ○ ภาวะสับสนในโรงพยาบาล ○ การติดเชื้อ เช่น ปอดติดเชื้อ, ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ, sepsis ○ แผลกดทับ	มี ≥ 1 ข้อ	ไม่มี	ไม่มี
10. คะแนน FRAIL SCALE	4-5	2-3	0-1

แปลผลคะแนน

กลุ่มเสี่ยงสูง = มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงสูง ≥ 1 ข้อ

กลุ่มเสี่ยงปานกลาง = มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง ≥ 1 ข้อ

กลุ่มเสี่ยงต่ำ = ไม่มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงปานกลาง

แนวทางปฏิบัติการเยี่ยมบ้านตามกลุ่มความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	การเยี่ยมบ้าน	ผู้เยี่ยม	การติดตามต่อเนื่อง
สูง	<p>-เยี่ยมบ้านภายใน 1 สัปดาห์หลังกลับบ้าน</p> <p>- ประเมินอาการทางกาย, แผลผ้าตัด, ความเจ็บปวด, ความสามารถในการรับประทานอาหาร, การเคลื่อนไหว, ADL , ความจำสภาพจิตใจ, การใช้จ่าย, ผู้ดูแล, การปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน</p> <p>-แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม</p>	แพทย์/พยาบาล / ทีมกายภาพ / อสม.	<p>- ติดตามซ้ำใน 2-4 สัปดาห์ หรือบ่อยกว่านั้นตามความจำเป็น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ได้ตามเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน</p> <p>- ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 4 ครั้ง)</p>
ปานกลาง	<p>-เยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์หลังกลับบ้าน</p> <p>-ประเมินอาการทางกาย,แผลผ้าตัด,ความเจ็บปวด,ความสามารถในการรับประทานอาหาร, การเคลื่อนไหว, ADL , ความจำสภาพจิตใจ, การใช้จ่าย, ผู้ดูแล, ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน</p> <p>-แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม</p>	พยาบาล / ทีมกายภาพ/อสม.	<p>-ติดตามซ้ำใน 1 เดือนหรือบ่อยกว่านั้นตามความจำเป็น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ได้ตามเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน</p> <p>- หากไม่พบปัญหาสำคัญ อาจติดตามผ่านโทรศัพท์</p> <p>- ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 3 ครั้ง)</p>
ต่ำ	<p>- เยี่ยมบ้านภายใน 4-6 สัปดาห์หลังกลับบ้าน</p> <p>-ประเมินอาการทางกาย,แผลผ้าตัด,ความเจ็บปวด,ความสามารถในการรับประทานอาหาร, การเคลื่อนไหว, ADL , ความจำสภาพจิตใจ, การใช้จ่าย, ผู้ดูแล, ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน</p> <p>-แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม</p>	พยาบาล / ทีมกายภาพ/อสม.	<p>-ติดตามซ้ำใน 1-2 เดือนหรือบ่อยกว่านั้น ตามความจำเป็น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ได้ตามเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน</p> <p>- หากไม่พบปัญหาสำคัญ อาจติดตามผ่านโทรศัพท์</p> <p>- ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 1 ครั้ง)</p>

ค. ตัวอย่างเครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักระยะเฉียบพลัน เป็นแนวทางและตัวอย่างให้สถานพยาบาลได้ใช้พิจารณาเพื่อนำไปใช้ในการประเมิน และการการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักระยะเฉียบพลัน

1. แบบสอบถามภาวะเปราะบาง Modified Thai Frailty Index

Sticker		
Modified Thai Frailty Index		
คำถาม	คะแนน = 0	คะแนน = 1
ผู้ป่วยมีโรคหรือภาวะต่อไปนี้หรือไม่ (13 คะแนน)		คะแนน = x/13
1.1 กินยามากกว่า 5 ชนิด (ไม่คิดคะแนน)	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.2 โรคความดันโลหิตสูง	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.3 โรคเบาหวาน	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.4 โรคหลอดเลือดสมอง	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.5 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.6 โรคไตเรื้อรัง (CKD stage3 ขึ้นไป)	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.7 มี BMI < 18.5 kg/m ² หรือ น้ำหนักลดมากกว่า 5% ของน้ำหนักตัวใน 1 ปี	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
1.8 มีพื่นน้อยกว่า 20 ซี หรือโซฟ้านปลอม	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
1.9 มีปัญหาการได้ยิน จนต้องตะโกนสื่อสาร	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
1.10 ประวัติหกล้มภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
1.11 Hand grip dynamometer ค่าต่ำกว่าปกติ (เมื่อแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว ≤ 0.48 ในเพศชาย หรือ ≤ 0.35 ในเพศหญิง)	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
1.12 ความจำลดลง (ถาม ต้นไม้ รถยนต์ มือ หลังถามไป 3 นาที)	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่ (จำได้น้อยกว่า 2)
1.13 การคำนวณผิดปกติ (ลบเลข 100-7 ไป 3 ครั้ง)	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่ (ลบไม่ถูกเลย)
1.14 ต้องการความช่วยเหลือในการจัดยา กินยาหรือไม่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
ภาวะจิตใจ คุณภาพชีวิต (6 คะแนน)		คะแนน = y/6
2.1 ท่านจัดคุณภาพชีวิตของท่านโดยรวมอยู่ในระดับใด	<input type="checkbox"/> ดี (ดีมาก ดี)	<input type="checkbox"/> ไม่ดี (ปานกลาง แย่ แย่มาก)
2.2 โดยรวม ท่านมีความสุขในชีวิตทุกวันนี้ระดับใด	<input type="checkbox"/> ดี (ดีมาก ดี)	<input type="checkbox"/> ไม่ดี (ปานกลาง แย่ แย่มาก)
2.3 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีช่วงเวลาหลายวันที่รู้สึกเศร้า ว่างเปล่า หรือ ซึมเศร้าหรือไม่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
2.4 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีช่วงเวลาหลายวันที่รู้สึกพลังในร่างกายลดลง หรือรู้สึกเหนื่อย เบื่อ ตลอดเวลา	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
2.5 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา เคยมีช่วงเวลาหลายวันที่รู้สึกไม่สนใจอะไรในสิ่งที่เคยชอบ เช่น งาน งานอดิเรก ความสัมพันธ์กับคนสนิท	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
2.6 ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านมีปัญหาในการนอน ตื่นแก้ ง่วงนอนกลางวัน ตื่นบ่อยกลางคืน หรือ ตื่นเช้าเกินไป	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (11 คะแนน)		คะแนน = z/11
3.1 การกินอาหาร	<input type="checkbox"/> ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ เมื่อเตรียมอาหารวางไว้ให้	<input type="checkbox"/> ต้องมีคนป้อนให้ หรือรับประทานอาหารทางสายยาง <input type="checkbox"/> ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย

คำถาม	คะแนน = 0	คะแนน = 1
3.2 การอาบน้ำ	<input type="checkbox"/> อาบน้ำเองได้	<input type="checkbox"/> ต้องมีคนช่วย
3.3 การแต่งตัวสวมใส่เสื้อผ้า	<input type="checkbox"/> ช่วยตัวเองได้	<input type="checkbox"/> ใส่เองได้น้อยมาก <input type="checkbox"/> ช่วยตัวเองได้ประมาณ 50%
3.4 ล้างหน้า ทวี้ม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา (ไม่คิดคะแนน)	<input type="checkbox"/> ทำได้เอง (0)	<input type="checkbox"/> ต้องการคนช่วย
3.5 การกลั้นอุจจาระ	<input type="checkbox"/> กลั้นได้เป็นปกติ	<input type="checkbox"/> กลั้นไม่ได้ หรือ ต้องการการสวนอุจจาระ <input type="checkbox"/> กลั้นไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
3.6 การกลั้นปัสสาวะ	<input type="checkbox"/> กลั้นได้เป็นปกติ	<input type="checkbox"/> กลั้นไม่ได้ หรือ ใส่สายสวนปัสสาวะ <input type="checkbox"/> กลั้นไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน)
3.7 การใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ช่วยตัวเองได้ดี	<input type="checkbox"/> ช่วยตัวเองไม่ได้ <input type="checkbox"/> ทำเองได้บ้าง แต่ต้องมีคนช่วย
3.8 การเคลื่อนย้าย ลูกขึ้นจากเก้าอี้หรือเตียง	<input type="checkbox"/> ทำได้เอง	<input type="checkbox"/> นั่งไม่ได้ ต้องใช้ 2 คนช่วยยก <input type="checkbox"/> ต้องมีคนช่วย 1-2 คน พยุงหรือดัน จะนั่งได้ <input type="checkbox"/> ต้องการความช่วยเหลือ เช่น พยุงเล็กน้อย
3.9 การเดินไปมา ภายในตัวบ้าน	<input type="checkbox"/> เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง	<input type="checkbox"/> เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ <input type="checkbox"/> ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเซ็นไท้) <input type="checkbox"/> เดินหรือเคลื่อนที่ได้โดยมีคนช่วย เช่น พยุง บอกให้ทำตามดูแลเพื่อความปลอดภัย
3.10 การขึ้นลงบันได 1 ชั้น	<input type="checkbox"/> ขึ้นลงได้เอง	<input type="checkbox"/> ไม่สามารถทำได้ <input type="checkbox"/> ต้องการคนช่วย
3.11 ต้องการความช่วยเหลือในการทำงานบ้าน อย่างเบา เช่น กวาดบ้าน เก็บของ ทำเตียง หรือไม้	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
3.12 ท่านสามารถเดินไกลรวดเดียวอย่างน้อย 400 เมตร หรือ 10 ช่วงเสาไฟฟ้า หรือ 8 ช่วงตึกห้องแถวหรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่

การแปลผล Frailty index (FI) = จำนวนปัญหาที่พบ ÷ จำนวนปัญหาที่ประเมิน = $x+y+z/30$ (เกณฑ์วินิจฉัยภาวะเปราะบาง ≥ 0.25)

หรือ คิดคะแนน $x+y+z$

- | | | |
|---|-----------|-------|
| <input type="checkbox"/> แข็งแรง | ≤ 3 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> ภาวะก่อนเปราะบาง | 4-7 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> ภาวะเปราะบาง | 8-13 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> ภาวะเปราะบางรุนแรง | ≥ 14 | คะแนน |

อนุเคราะห์ตัวอย่างแบบฟอร์มจาก : โรงพยาบาลศิริราช

2. แบบบันทึกการประชุมครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ (Family Meeting Record Form)

แบบบันทึกการประชุมครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพของผู้ป่วย IMC SISKN
(Family Meeting Record Form)

Sticker

หอผู้ป่วย หอผู้ป่วย ครั้งที่ วันที่ประชุม

Patient, Family and Caregiver Goal

Patient limitation:

ทีมผู้ให้คำปรึกษา			
<input type="checkbox"/> 1. แพทย์	<input type="checkbox"/> 2. พยาบาล	<input type="checkbox"/> 3. เภสัชกร	<input type="checkbox"/> 4. แพทย์แผนไทยประยุกต์
<input type="checkbox"/> 5. นักกายภาพบำบัด	<input type="checkbox"/> 6. นักกิจกรรมบำบัด	<input type="checkbox"/> 7. นักนันทนาการบำบัด	<input type="checkbox"/> 8. นักอรรถบำบัด
<input type="checkbox"/> 9. นักกำหนดอาหาร	<input type="checkbox"/> 10. นักจิตวิทยาคลินิก	<input type="checkbox"/> 11. นักจิตวิทยาการปรึกษา	<input type="checkbox"/> 12. นักดนตรีบำบัด
<input type="checkbox"/> 13. สังคมสงเคราะห์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ผู้ป่วย ผู้ญาติ ครอบครัว ผู้รับคำปรึกษา			
<input type="checkbox"/> ระบุความสัมพันธ์	ชื่อสกุล		
<input type="checkbox"/> ระบุความสัมพันธ์	ชื่อสกุล		
<input type="checkbox"/> ระบุความสัมพันธ์	ชื่อสกุล		
<input type="checkbox"/> ระบุความสัมพันธ์	ชื่อสกุล		
Goal of Care			
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			
Planning & Suggestions			
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			

อนุเคราะห์ตัวอย่างแบบฟอร์มจาก : โรงพยาบาลศิริราช

3. แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุเพื่อการส่งต่อสำหรับการดูแลหลังจำหน่าย

แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุเพื่อการส่งต่อสำหรับการดูแลหลังจำหน่าย (Transitional Summary Report)		Sticker
พยาบาลประจำตัวผู้ป่วย	เลขบัตรประจำตัวประชาชน สิทธิการรักษา <input type="checkbox"/> ข้าราชการ <input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> จ่ายเอง <input type="checkbox"/> ปกส. ร.พ.ศิริราช <input type="checkbox"/> ปกส. ร.พ.อื่น <input type="checkbox"/> ปกส. กรณีทุพพลภาพ <input type="checkbox"/> UC ร.พ.ศิริราช <input type="checkbox"/> UC ร.พ.อื่น <input type="checkbox"/> UC ผู้พิการ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	
แพทย์เจ้าของไข้	เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่วันที่ / / ถึงวันที่ / / รวม วันนอน <input type="checkbox"/> Intensive Unit Care ตั้งแต่วันที่ / / ถึงวันที่ / / รวม วันนอน <input type="checkbox"/> Acute Care ตั้งแต่วันที่ / / ถึงวันที่ / / รวม วันนอน <input type="checkbox"/> Intermediate Care ตั้งแต่วันที่ / / ถึงวันที่ / / รวม วันนอน สถานะที่ออกจากรพ. <input type="checkbox"/> กลับบ้าน <input type="checkbox"/> Nursing home ชื่อ <input type="checkbox"/> ส่งต่อโรงพยาบาล ผู้ดูแล ความสัมพันธ์ เบอร์โทรศัพท์ การวินิจฉัย จำหน่ายโดย (ระบุชื่อผู้ป่วย) เบอร์โทรของผู้ป่วย แพทย์เจ้าของไข้	
โรคประจำตัว	<input type="checkbox"/> โรคเบาหวาน (DM) <input type="checkbox"/> โรคความดันโลหิตสูง (HT) <input type="checkbox"/> โรคไขมันในเลือดสูง (DLP) <input type="checkbox"/> ภาวะกระดูกพรุน <input type="checkbox"/> โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) <input type="checkbox"/> ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) with BPSD ระบุ <input type="checkbox"/> โรคหลอดเลือดสมอง (Old CVA/Stroke) <input type="checkbox"/> โรคหัวใจวาย (Heart failure) <input type="checkbox"/> โรคหลอดเลือดหัวใจ (CAD) <input type="checkbox"/> ภาวะไตเสื่อม (CKD) <input type="checkbox"/> ภาวะไตวาย (ESRD) <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	
ภาวะทางอายุรกรรมที่พบระหว่างอยู่โรงพยาบาล	<input type="checkbox"/> ภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) บังคับกระตุ้น การรักษาที่ได้รับ <input type="checkbox"/> มีภาวะทุพโภชนาการ <input type="checkbox"/> ติดเชื้อทางเดินหายใจจากการสำลัก <input type="checkbox"/> มีแผลกดทับ (Pressure Injury) <input type="checkbox"/> มีผิวหนังอักเสบจากภาวะกั้นอุจจาระปัสสาวะไม่ได้ (Incontinence Associated Dermatitis: IAD) <input type="checkbox"/> การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหลังนอนโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ	
สถานะผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล	ความสามารถในการดูแลตัวเอง Feeding <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Grooming <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 Transfer <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Toilet use <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Mobility <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 Stairs <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Bowels <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Bladder <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Dressing <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Bathing <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 รวมคะแนน (เต็ม 20 คะแนน) สรุปการรักษาที่ได้รับ หากมีการผ่าตัด โปรดระบุภาวะแทรกซ้อน	
เภสัชกร	Home medication Medicine reconciliation เมื่อกลับบ้าน <input type="checkbox"/> มีรายการยาที่เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้ารับ ได้แก่ <input type="checkbox"/> มีรายการยาที่หยุดไป ได้แก่	
นักกายภาพบำบัด	Cooperation <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No ROM Bed mobility <input type="checkbox"/> able <input type="checkbox"/> unable Sitting balance: Sit to stand <input type="checkbox"/> able <input type="checkbox"/> unable Standing balance Ambulation	

อนุเคราะห์ตัวอย่างแบบฟอร์มจาก : โรงพยาบาลศิริราช

แบบสรุปข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุเพื่อการส่งต่อสำหรับการดูแลหลังจำหน่าย
(Transitional Summary Report)

Sticker

นักกิจกรรมบำบัด	ความสามารถในการกลืน - ระดับอาหาร - ระดับน้ำ คำแนะนำปรับสภาพบ้านเพิ่มเติม - หนักบ้าน <input type="checkbox"/> ทางลาด <input type="checkbox"/> ติดเทปสี <input type="checkbox"/> อื่นๆ - ภายในบ้าน <input type="checkbox"/> ติดเทปสี <input type="checkbox"/> จัดระเบียบบ้าน <input type="checkbox"/> อื่นๆ - ห้องนอน <input type="checkbox"/> ย้ายลมมาชั้นล่าง <input type="checkbox"/> จัดหาเตียง <input type="checkbox"/> อื่นๆ - ห้องน้ำ <input type="checkbox"/> ติดเทปสี <input type="checkbox"/> เก็บพรมเช็ดเท้า <input type="checkbox"/> แผ่นกันลื่น <input type="checkbox"/> ติดราวจับ <input type="checkbox"/> เก้าอี้อาบน้ำ <input type="checkbox"/> เก้าอี้ขับถ่าย การรู้คิด (Cognition) <input type="checkbox"/> การจับวัน เวลา สถานที่ บุคคล <input type="checkbox"/> ความจำ <input type="checkbox"/> อื่นๆ
นักอรรถบำบัด	<input type="checkbox"/> ภาษา (Language) <input type="checkbox"/> การพูด (Speech) คำแนะนำสำหรับดูแลต่อเนื่อง
นักกำหนดอาหาร	<input type="checkbox"/> อาหารทางปาก <input type="checkbox"/> Tube Feeding (TF) <input type="checkbox"/> อาหารทางปาก และ Oral Nutrition Supplement (ONS) อาหารที่เหมาะสม Nutritional Requirement <input type="checkbox"/> ABW kg <input type="checkbox"/> IBW kg อาหารเสริม (ONS) ที่เหมาะสม Energy requirement kcal/day (..... kcal/kg/day) ปัญหาที่เกี่ยวกับด้านโภชนาการ <input type="checkbox"/> Nausea/Vomiting Protein requirement g/day (..... g/kg/day) <input type="checkbox"/> Diarrhea/Constipation <input type="checkbox"/> Loss of appetite Fluid requirement mL/day (..... mL/kg/day) <input type="checkbox"/> Difficulty chewing/swallowing <input type="checkbox"/> ฟันปลอม/ปวดฟัน/แผลในปาก คำแนะนำสำหรับดูแลต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> อื่นๆ
นักจิตวิทยาการปรึกษา	คำแนะนำการดูแลด้านจิตใจสำหรับผู้ป่วย คำแนะนำการดูแลด้านจิตใจสำหรับญาติ/ผู้ดูแล
นันทนาการและดนตรีบำบัด	กิจกรรมแนะนำ คำแนะนำสำหรับดูแลต่อเนื่อง
พยาบาลประจำห้องผู้ป่วย	คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D-5L) [วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล] คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D-5L) [วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล] ของผู้ป่วย (<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยประเมินเอง <input type="checkbox"/> ญาติประเมินให้ผู้ป่วย) ของผู้ดูแล ระบุชื่อผู้ดูแล <input type="checkbox"/> ดีมาก <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย <input type="checkbox"/> แย่ <input type="checkbox"/> ดีมาก <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย <input type="checkbox"/> แย่ ประเด็นสำคัญที่ต้องดูแลต่อเนื่อง - อุปกรณ์/สายต่างๆ <input type="checkbox"/> NG Tube No..... <input type="checkbox"/> Foley's Catheter No..... <input type="checkbox"/> O2 ระบุ..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... - แผลกดทับ (PI) <input type="checkbox"/> Stage 1 <input type="checkbox"/> Stage 2 <input type="checkbox"/> Stage 3 <input type="checkbox"/> Stage 4 <input type="checkbox"/> Unstageable <input type="checkbox"/> Deep tissue pressure injury - ผิวหนังอักเสบจากอุจจาระ/ปัสสาวะ (IAD) <input type="checkbox"/> ระดับ 1 <input type="checkbox"/> ระดับ 2 <input type="checkbox"/> ระดับ 3 การนัดตรวจติดตามผลการรักษา <input type="checkbox"/> ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedic) วันที่/...../..... ห้องตรวจ <input type="checkbox"/> ห้องเนื้องอกสมองขั้น 1 <input type="checkbox"/> อื่นๆ <input type="checkbox"/> แพทย์ผู้สูงอายุ (Geriatric) วันที่/...../..... ห้องตรวจ <input type="checkbox"/> OPD 499 <input type="checkbox"/> OPD 206 <input type="checkbox"/> OPD SISKN <input type="checkbox"/> อื่นๆ <input type="checkbox"/> เวชศาสตร์ฟื้นฟู (PM&R) วันที่/...../..... ห้องตรวจ <input type="checkbox"/> OPD 499 <input type="checkbox"/> ตึกศรีสังวาลย์ชั้น 1 <input type="checkbox"/> OPD SISKN <input type="checkbox"/> อื่นๆ <input type="checkbox"/>
ประเด็นเสนอแนะอื่นๆ ที่ให้กับผู้ป่วย ครอบครัว/ญาติ หรือเพื่อสื่อสารกับหน่วยที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลต่อไป	

หมายเหตุ โปรด Scan เอกสารเข้า SIIT ก่อนให้เอกสารฉบับนี้แก่ผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งต่อการรักษาที่สถานบริการทางการแพทย์ใกล้บ้านของผู้ป่วย

อนุเคราะห์ตัวอย่างแบบฟอร์มจาก : โรงพยาบาลศิริราช

ง. นิยามศัพท์

คำศัพท์	ความหมาย
ผู้สูงอายุ	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (นิยามขององค์กรสหประชาชาติ)
ภาวะกระดูกสะโพกหักจาก ถยนต์รายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture)	กระดูกสะโพกหักจากถยนต์รายชนิดไม่รุนแรง แรงกระทำจากการล้ม ในระดับที่น้อย กว่าหรือเทียบเท่าความสูงขณะยืนของผู้ป่วย (Equivalent to fall from height)
ผู้ที่มีกระดูกหักซ้ำภายหลัง กระดูกข้อสะโพกหัก (Refracture)	<p>กระดูกสะโพกหัก หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการให้รหัสการบาดเจ็บ ด้วยรหัส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Femoral neck S72.0 2. Intertrochanter S72.1 3. Subtrochanter S72.2 <p>กระดูกสันหลัง กระดูกต้นแขน กระดูกข้อมือ กระดูกปลายต้นขา กระดูกหน้าแข้งส่วนต้น กระดูกหน้าแข้งส่วนปลาย กระดูกข้อเท้า หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการให้รหัสการบาดเจ็บ ด้วยรหัส</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compression spine S22.0 (T-spine) S32.0 (LS-spine) S32.7 (multiple LS with pelvis) 2. Humerus S42.2 (proximal) S42.3 (shaft) S42.4 (distal) 3. Distal radius S52.5 (without ulna) S52.6 (with ulna) 4. Distal femur S72.4 5. Proximal tibia S82.1 6. Distal tibia and ankle S82.3 (Plafond) S82.5 (Medial malleolus) S82.6 (lateral malleolus) S82.8 (lower leg, other) <p>ผู้ป่วย Refracture Prevention ที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง 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

คำศัพท์	ความหมาย
กระดูกข้อสะโพกหัก (Fracture neck of femur / Intertrochanteric fracture/ Subtrochanteric fracture)	ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย ด้วยรหัส ICD-10 1. Femoral neck fracture S72.000-019 2. Intertroch S72.100-101, S72.110-111 3. Subtroch S72.20, 21
การผ่าตัดหมายถึง ผู้ที่ได้รับการ ให้รหัสหัตถการ รหัส ICD-9	1. Total HIP Arthroplasty (THA) หรือ Total hip replacement 81.51 2. Partial hip replacement 81.52 3. Fixation 79.15, 79.35 4. open reduction femur 79.25 5. Close reduction 79.05 6. Fixation (other operation) 78.55
การผ่าตัดเร่งด่วน (urgent surgery) หรือ การผ่าตัดเร็ว (fast track surgery)	การผ่าตัดภายใน 48-72 ชั่วโมง นับจากหลังเข้ารับการรักษา ภายในโรงพยาบาล - ระยะเวลาที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึงระยะเวลาตั้งแต่มารับ การรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยฉุกเฉินหรือมาถึงโรงพยาบาล จนถึงเวลาที่ได้รับการผ่าตัด (ชั่วโมง)
การดูแลผู้ป่วยข้อสะโพกหัก อย่างครบวงจร	การดูแลผู้ป่วยข้อสะโพกหักแบบสหสาขาวิชาชีพ ที่มีแพทย์ ออร์โธปิดิกส์ อายุรแพทย์/อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ และ ทีมวิสัญญี ที่ร่วมดูแลตั้งแต่แรก และมีการดูแลต่อเนื่อง ตลอดการนอนโรงพยาบาล มีการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพ อื่นที่เกี่ยวข้อง มีการประเมินความพร้อมในการผ่าตัดอย่าง รวดเร็ว มีการประเมินเป้าหมายการรักษาตั้งแต่แรก มีการประสานหน่วยการดูแลที่เกี่ยวข้อง มีการป้องกัน การหกล้ม/กระดูกหักซ้ำ มีการเชื่อมต่อประสานงานกับ หน่วยดูแลปฐมภูมิ มีการเชื่อมต่อประสานงานกับการดูแล ในชุมชน

จ. รายชื่อผู้เข้าร่วมให้ความเห็นต่อแนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหัก
ในผู้ป่วยสูงอายุ: การดูแลระยะเฉียบพลันและระยะกลาง ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2569

นพ.ธนัตถ์ วลัยบุญกุล	ผู้แทนราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
รศ. พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์	ผู้แทนราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
รศ. นพ.กำธร มาลาธรรม	ผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
นพ.ปิ่นไทย เทพมณฑา	ผู้แทนราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
พญ.กรรณิกา จิระวณิชเชษฐ	ผู้แทนราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
รศ. พญ.วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ. นพ.ดิเรก ตันติเกตุ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พว.วราวัฒน์ บุญผดุง	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.รุ่งนภา คำผาง	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
นพ.ภรณ์ญ โอสสถนากร	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
นพ.อธิป กฤตยสิงห์	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พญ.มานิตา กิตติเลิศวรกุล	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์
นพ.จักรกริช ใจศิริ	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
นพ.วุฒิพงษ์ ทองนุ้ย	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
นางวรรณมา เอียดประพาล	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
นางสาวจุฬาทลอย ตังเต็มโรจนะ	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
พญ.ชายน เมธาติลกกุล	โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์
พญ.อภิขญา วงศ์เมฆ	โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์
นพ.ชัยโชติ นุตกุล	โรงพยาบาลตากสินกรุงเทพมหานคร
นพ.ลักษณ์ ปภินวิชกุล	โรงพยาบาลแพร่
นพ.วรรณัย อุตถากร	โรงพยาบาลนครพิงค์
นพ.ยศ เขียวอมร	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จ.สุพรรณบุรี (รพ.นำร่อง)
นางอัจฉรา สุพรรณ	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จ.สุพรรณบุรี (รพ.นำร่อง)
นางอรนิต สุวินทรการ	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จ.สุพรรณบุรี (รพ.นำร่อง)

พญ.อัฐธนกกาญจน์ แก้วประดิษฐ์	โรงพยาบาลระยอง จ.ระยอง (รพ.นาร่อง)
นางสาวสายทรัพย์ กว้างมาก	โรงพยาบาลระยอง จ.ระยอง (รพ.นาร่อง)
นางสาวดวงสุดา วัฒนธัญญการ	โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (รพ.นาร่อง)
นางสาวปาริฉัตร บุญช่วย	โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (รพ.นาร่อง)
นพ.กิตตินันท์ อนรรฆมณี	ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ	ผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
พญ.เอกจิตรา สุขกุล	รองผู้อำนวยการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)



เอกสารอ้างอิง

1. การรุมมา วิเศษศิริ, อรณมา วงศ์ศิริ, สุวรรณีย์ ศรีสุโข, ฌภัทร ทวีลาภ, และคณะ. (2560). Validation of the Thai Version Critical Care Pain Observation Tool and Behavioral Pain Scale in Postoperative Mechanically Ventilated ICU Patients. J Med Assoc Thai 2560; 100 (Suppl. 7): S9-19
2. ชูติมา สิมะสาธิตกุล. (2565). ความปวดเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ. ใน มารวีริน เทพโสพรรณ, พิพัฒน์ แซ่ฮับ, ปองขวัญ จินาวรรณ์, พรพรรณ เฉลิมกิจพานิชย์ (บก.). การระงับปวดเฉียบพลันแบบสหสาขา (พิมพ์ครั้งที่ 1). (น.323-40). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัทภาพพิมพ์ จำกัด.
3. ดร.รุ่งนภา คำผาง. (2567). การพัฒนาข้อเสนอเกี่ยวกับการดูแลคุณภาพโดยเน้นคุณค่าของการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ปีที่ 1:การศึกษาประสิทธิผลและต้นทุนของการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักแบบครบวงจร. โครงการวิจัย. กรุงเทพฯ: หน่วยวิจัยเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. (2566). การใช้โลหิตและส่วนประกอบโลหิตอย่างเหมาะสม (The Appropriate Use of Blood and Blood Components). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ณพัช จำกัด.
5. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (มหาชน). (2563). มาตรฐานเฉพาะโรค/เฉพาะระบบ (Program and Disease Specific Standard). นนทบุรี: สหมิตรพรินตติ้งแอนพับลิชชิง.
6. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (มหาชน). (2565). มาตรฐานการฟื้นฟูสภาพและสมรรถภาพ. ใน: มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับที่ 5 (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: บริษัท ก.การพิมพ์เทียนกวง จำกัด.
7. สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. (2560). มาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สหมิตรพรินตติ้งแอนพับลิชชิง.
8. สถาบันสรีนทรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. (2565). คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก Guideline for Intermediate Care in Hip Fracture (Frailty Fracture) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). e-book.
9. สุกัญญา จิระชัยพิทักษ์. (2562). ยาพาราเซตามอล. ใน: วิมลลักษณ์ สนันศิลป์, สุวิมล ต่างวิวัฒน์, มานี รักษาเกียรติศักดิ์ (บก.). การระงับปวดเฉียบพลัน. (น.89-93). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิง จำกัด.
10. วรณา ศรีโรจนกุล. (2562). ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยากลุ่มออกฤทธิ์ยับยั้งค็อกซ์-ทู. ใน: วิมลลักษณ์ สนันศิลป์, สุวิมล ต่างวิวัฒน์, มานี รักษาเกียรติศักดิ์ (บก.). การระงับปวดเฉียบพลัน. (น.95-109). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิง จำกัด.
11. วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ, รุ่งนภา คำผาง, สุพิศา ปิติญาณ (2567) รูปแบบการดูแลสุขภาพระยะกลางสำหรับผู้สูงอายุเปราะบาง (Intermediate care models for frail older people) ใน: วีรศักดิ์ เมืองไพศาล (บก.). การดูแลตนเองเพื่อการสูงวัยในถิ่น. (น.66-90). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
12. อาคิส อุนนะนนท์, เอกเกษม วานิชเจริญกุล. (2562) หลักการฟื้นฟูผู้ป่วยสูงอายุหลังเกิดกระดูกข้อสะโพกหัก ใน: อาคิส อุนนะนนท์ (บก.). ตำรากระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
13. Carson JL, Guyatt G, Heddle NM, et al. (2016). Clinical Practice Guidelines From the AABB: Red Blood Cell Transfusion Thresholds and Storage. JAMA 2016; 316(19): 2025-35.
14. Carson JL, Stanworth SJ, Guyatt G, Valentine S, Dennis J, et al. (2023). Red blood cell transfusion: 2023 AABB International Guidelines. JAMA. 2023-330:1892-1902. doi: 10.1001/jama.2023.12914. PMID: 37824153.

15. Gupta K, Prasad A, Nagappa M, Wong J, Abrahamyan L, Chung FF. (2018). Risk factors for opioid-induced respiratory depression and failure to rescue: a review. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2018; 31(1):110-19.
16. Guidance on implementing patient blood management to improve global blood health status. (2024). Geneva: World Health Organization.
17. Hip fracture: management. (2011). London: National Institutes for Health and Care Excellence J. (<https://www.nice.org.uk/guidance/cg124>).
18. Jamali S, Dagher M, Bilani N, et al. (2018). The Effect of Preoperative Pneumonia on Postsurgical Mortality and Morbidity: A NSQIP Analysis. *World J Surg* 2018; 42(9): 2763-72.
19. Kopp SL, Vandermeulen E, McBane RD, Perlas A, Leffert L, Horlocker T. (2025). Regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (fifth edition). *Reg Anesth Pain Med.* 2025 Oct 17:rapm-2024-105766.
20. Pain management protocol for hip fracture in Siriraj Hospital, American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. (2023). *J Am Geriatr Soc.* 2023; 71(7):2052-81.
21. Patterson JT, Bohl DD, Basques BA, Arzeno AH, Grauer JN. (2017). Does Preoperative Pneumonia Affect Complications of Geriatric Hip Fracture Surgery? *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2017; 46(3): E177-85.
22. Pissens S, Cavens L, Joshi GP, Bonnet MP, Sauter A, Raeder J, et al. (2024). Pain management after hip fracture repair surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations. *Acta Anaesth Bel.* 2024; 75:15–31.
23. Rajan J, Behrends M. (2019). Acute Pain in Older Adults: Recommendations for Assessment and Treatment. *Anesthesiol Clin.* 2019 Sep;37(3):507-20. doi: 10.1016/j.anclin.2019.04.009. Epub 2019 Jul 1. PMID: 31337481.
24. Reliability and Validity Study of the Thai version of the Pain Assessment in Advanced Dementia. (PAINAD-Th). (2020). *International Psychogeriatrics* 2020; 32(S1):188-188.
25. Roberts KC, Brox WT. (2015). AAOS Clinical Practice Guideline: Management of Hip Fractures in the Elderly. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2015; 23(2): 138-40.
26. Thompson A, Fleischmann KE, Smilowitz NR, de Las Fuentes L, Mukherjee D, Aggarwal NR, et al. (2024). 2024 AHA/ACC/ACS/ASNC/HRS/SCA/SCCT/SCMR/SVM Guideline for Perioperative Cardiovascular Management for Noncardiac Surgery: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2024 Nov 5;150(19): 351-442.
27. Tomaselli GF, Mahaffey KW, Cuker A, et al. (2020). 2020 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Management of Bleeding in Patients on Oral Anticoagulants. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(5):594–622
28. Yassa RR, Khalifaoui MY, Veravalli K, Evans DA. (2017). Pre-operative urinary tract infection: is it a risk factor for early surgical site infection with hip fracture surgery? A retrospective analysis. *JRSM Open* 2017; 8(3): 2054270416675083.



สถาบันรณรงค์คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
โทรศัพท์: 02-027-8844 โทรสาร: 02-026-6680 Website: www.ha.or.th
Facebook: HA THAILAND YouTube: HATHAILAND

ISBN 978-616-8024-69-0



9 786168 024690