

ชื่อโครงการ : โปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ในผู้ป่วยสูงอายุ (Enhanced recovery after spine surgery, ERASS)

คำสำคัญ : ความปลอดภัย

สรุปผลงานโดยย่อ : การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังอย่างเป็นระบบให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ผู้ป่วยฟื้นฟุสภาพร่างกายอย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาการนอนรพ. ลดอุบัติการณ์การเกิดผลแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และลดอัตราการเสียชีวิต

หน่วยงานเจ้าของผลงาน : กลุ่มโรคกระดูกสันหลัง กองออร์โธปิดิกส์

สมาชิกในทีม : ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์โรคกระดูกสันหลัง วิทยุญญแพทย์ พยาบาลออร์โธปิดิกส์ นักเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ:

จากการศึกษาสถิติการใช้บริการกองออร์โธปิดิกส์และการผ่าตัดผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังที่รพ.พระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ปีพ.ศ.2558 ถึงพ.ศ.2562 พบว่าโรคกระดูกสันหลังเป็นกลุ่มโรคที่มีผู้มาใช้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกมากที่สุด 5 อันดับแรก การผ่าตัดโรคกระดูกสันหลังเป็นการผ่าตัดใหญ่มีความเสี่ยงสูงซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะพบภาวะแทรกซ้อนและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยซึ่งผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งมีโรคประจำตัวและระบบสำรองของร่างกายไม่ตีมากเท่าคนอายุน้อย

ปี 2563 สถิติการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดกระดูกสันหลัง กอธ.รพ.ร.ร.6 พบว่ามีระยะเวลานานกว่า 1 สัปดาห์ ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยต่างประเทศซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพียง 3.9 วัน สามารถวิเคราะห์ได้ว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่อาจยังไม่ได้รับการดูแลหลังการผ่าตัดอย่างครบวงจร ไม่มีแนวทางการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่รวดเร็วถูกต้องและได้มาตรฐาน ทำให้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และภาวะจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแล ผู้ป่วยสูงอายุดังกล่าวจึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบครบวงจรจากสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ การประเมินความเสี่ยงและความพร้อมก่อนการผ่าตัด การดูแลระหว่างการผ่าตัด และการฟื้นฟูดูแลหลังการผ่าตัด ทั้งที่หอผู้ป่วยและที่บ้าน เมื่อออกจากรพ.

กระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยอย่างรวดเร็วหลังการผ่าตัด (enhanced recovery after surgery: ERAS) เป็นหัวข้อสำคัญในหัวข้อ safe surgery ตามเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยปี 2561 (patient safety goals) กระบวนการ ERAS ได้รับความนิยมนำไปใช้ทั่วโลกมีงานวิจัยรองรับและมีบางสาขาวิชาชีพในประเทศไทยนำมาใช้เป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

เพื่อสื่อสารให้บุคลากรตระหนักและเห็นความสำคัญในความเสี่ยงที่ป้องกันได้ เป็นประโยชน์สูงสุดกับระบบบริการสาธารณสุขของผู้ป่วยตามหลักความปลอดภัยทางสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety Goals) ดังนั้น กองออร์โธปิดิกส์ โดยศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดกระดูกสันหลัง ร่วมกับวิทยุญญแพทย์ พยาบาล นัก

กายภาพบำบัด จึงสร้างระบบ ERAS ในหน่วย กอช.รพ.ร.ร.6 เรียกว่า ERASS (ERAS Spine) เพื่อดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังอย่างครบวงจร มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล เพื่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาการนอนรพ. ลดอุบัติการณ์การเกิดผลแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และลดอัตราการเสียชีวิต

## เป้าหมาย/วัตถุประสงค์

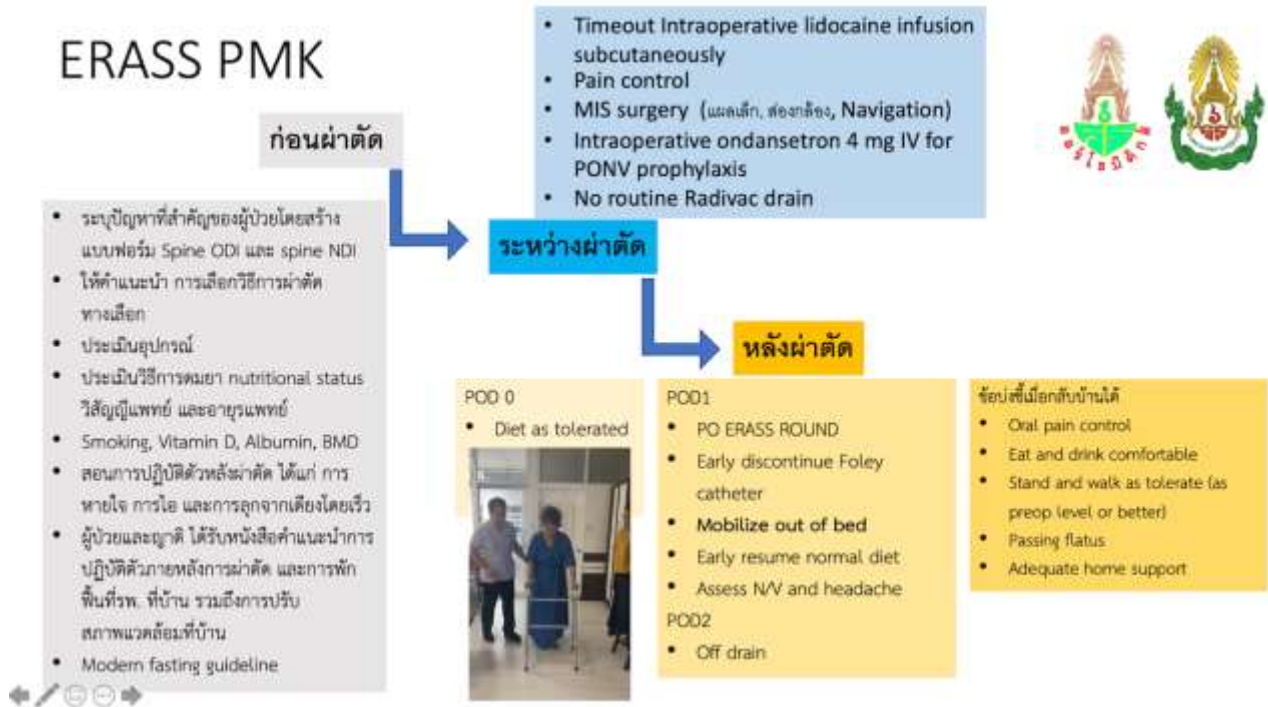
- 1.ลดระยะวันนอนรพ. หลังผ่าตัด (LOS)
- 2.ลดภาวะแทรกซ้อน
- 3.สร้างการมีส่วนร่วมของสหสาขา ผู้ป่วย ญาติ

## กิจกรรมพัฒนา:

### ครั้งที่ 1 (ม.ค.- มี.ค.)

1. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหา และรวบรวมวรรณกรรม ศึกษาคู่เทียบจากงานศึกษาวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
2. ประสานหน่วยงาน ร่วมกันออกแบบขั้นตอนเตรียมการผ่าตัดผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ และนำ Guideline ต่างประเทศมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทขององค์กร
3. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย โดยการทำงานของทีมนสหสาขาวิชาชีพ
4. ปรับปรุง clinical Pathway ให้ update สอดคล้องกับเทคโนโลยี ตามการรักษาของแพทย์และทีมนสหสาขา
5. จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกผู้ป่วยก่อน ระหว่างผ่าตัด และหลังได้รับการผ่าตัด ตลอดจนการติดตามผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน (ดังรูปที่ 1)
  - ระบุปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยโดยสร้างแบบฟอร์ม Spine ODI และ spine NDI
  - ให้คำแนะนำ การเลือกวิธีการผ่าตัดทางเลือก ประเมินอุปกรณ์
  - ประเมินวิถีการดมยา nutritional status วิสัญญีแพทย์ และอายุรแพทย์
  - Smoking, Vitamin D, Albumin, BMD
  - สอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจ การไอ และการลุกจากเตียงโดยเร็ว
  - ผู้ป่วยและญาติ ได้รับหนังสือคำแนะนำการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัด และการพักฟื้นที่รพ. ที่บ้าน รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน ตั้งแต่วันเตรียมความพร้อม
  - นำแนวทางการงดน้ำและอาหารแบบ Modern fasting guideline โดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์มาปรับใช้

- พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
- ติดตามผล เป็นระยะเวลาทุกๆ 3 เดือน โดยกำหนดระยะเวลาเริ่มการดำเนินงานตั้งแต่ ม.ค. 2564



รูปที่ 1 แสดงแนวทางการขั้นตอนการเตรียมพร้อม และกรอบวิถีโครงการ

(ODI = Oswestry disability index, NDI = neck disability index, POD = post op day)

ครั้งที่ 2 (เม.ย. - มิ.ย.)

- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ ERASS ครั้งที่ 1 พบว่า จำนวนวันนอนรพ. เฉลี่ย ลดลงจากปี 2563 ที่ 7.3 วัน เหลือ 5.50 วัน (เป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 4.5 วัน)
- บางรายไม่ได้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดและขาดความสอดคล้องซึ่งกันและกัน
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องเตรียมความพร้อมผู้ป่วย และ OPD ร่วมกันปรับปรุงแนวทางการให้คำแนะนำผู้ป่วย จัดทำเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรเข้าใจได้ง่ายและมีความกระชับเพื่อสื่อสารไปในทางเดียวกัน
- จัดประชุม ERASS HA talk โดยมีทีม อ.แพทย์ อ.วิสัญญีแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล เข้าร่วมประชุม เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ ให้ตรงกัน

### ครั้งที่ 3 (ก.ค.- ก.ย.)

1. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ ERASS ครั้งที่ 2 พบว่า จำนวนวันนอนรพ. เฉลี่ย จาก 5.5 วัน เพิ่มขึ้นเป็น 5.66 วัน
2. วิเคราะห์สาเหตุ พบว่า ผู้ป่วยขาดการประเมินสถานะทางโภชนาการที่เหมาะสม ทำให้ กระบวนการฟื้นตัวช้า กล้ามเนื้ออ่อนลีบลงจากอาการปวดหลังอย่างเรื้อรังมานาน
3. จัดให้การบรรยาย เรื่อง clinical nutrition for orthopedist โดยเชิญอาจารย์จากแผนก โภชนาการจากกองอายุรกรรม วันที่ 27 ก.ย. 2564 มาให้ความรู้ และออกแบบแนวทางในการ ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด
4. ปรับ แนวทางการ consult แผนก nutrition เมื่อผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ โดยการใช้ Patient screening & assessment with SPENT tools

### ครั้งที่ 4 (ต.ค.- )

1. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ ERASS ครั้งที่ 2 พบว่า จำนวนวันนอนรพ. เฉลี่ย ลดลงจาก 5.66 วัน เหลือ 5.00 วัน
2. ผู้ป่วยบางราย ต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมผ่าตัดนาน เช่น multiple trauma นอน 9 วันก่อน ผ่าตัด จึงเพิ่มเติมค่า KPI ร้อยละที่ผู้ป่วยสามารถลุกยืนได้หลังผ่าตัดไม่เกินวันที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์โปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังในผู้ป่วยสูงอายุ (ERASS) กอธ.รพ.ร.ร.6 รายไตรมาส 2564

ตัวชี้วัด	target	63	64/1	64/2	64/3	64/4
ร้อยละผู้ป่วยได้รับหนังสือคำแนะนำ อย่าง ถูกต้อง	>90 %	N/A	80	92	92	
ร้อยละผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อม	>90 %	N/A	100	100	100	
LOS (วัน)	< 4.5	7.2	5.50	5.66	5.00	
อัตราการติดเชื้อหลังการผ่าตัด	< 2 %	N/A	0	0	0	
อัตราการนอนรพ.ซ้ำ ภายใน 30 วัน	< 5 %	N/A	0	0	0	
อัตราการผ่าตัดซ้ำ	< 3%	N/A	0	0	1	

ผลลัพธ์ :

ระบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยครบวงจร ERASS ทำให้ลดจำนวนวันนอนรพ.ผู้ป่วยลงได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป้าหมายสูงสุดคือความปลอดภัย นอกเหนือไปจากการได้รับการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

บทเรียนที่ได้รับ :

- ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด เข้าถึงระบบฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อน เช่น อัตราการติดเชื้อ มีระยะเวลาอนโรงพยาบาลลดลง
- ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ได้รับการดูแลที่ถูกต้องเป็นมาตรฐานแนวทางเดียวกัน
- ลดอัตราการใช้จ่ายแก่ปวดมอร์ฟิน
- ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด
- เก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบ เพื่อการพัฒนาการบริการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

การติดต่อกับทีมงาน : พ.ท.ปวิณ คชเสนี ศัลยแพทย์โรคกระดูก รพ.ร.ร.6 0815566633

E-mail: [pawin26@gmail.com](mailto:pawin26@gmail.com)