



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง

PDCA (F-WI-RA-QS-201/01)

การเผยแพร่ผลงานในทุก รูปแบบ ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☐ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่ ☐ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ☒ CQI ☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)

ชื่อกลุ่ม	การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงและคำสั่งการรักษาสำหรับการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม					
	รหัสบุคคล	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	ฝ่าย/ภาควิชา	โทรศัพท์ภายใน	โทรศัพท์มือถือ
1.หัวหน้ากลุ่ม	006046	ชุตีรัตน์ สनปี	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	งานการพยาบาลศัลยศาสตร์	1519, 2670	0866615228
	018849	สิริพิมพ์ ยางงาม	หน่วยวิจัย	ภาควิชาศัลยศาสตร์	1315	0841879790
2.สมาชิกกลุ่ม	ทีม VTE prophylaxis					
3.ผู้ประสานงานกลุ่ม	006046	ชุตีรัตน์ สนปี	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	งานการพยาบาลศัลยศาสตร์	1519, 2670	0866615228
Email address	chutirat.sop@mahidol.ac.th					
4.Facilitator ของทีม	006046	ชุตีรัตน์ สนปี	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	งานการพยาบาลศัลยศาสตร์	1519, 2670	0866615228
5.สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (แพทย์ พยาบาล IT ฯลฯ)	007705	พญ.ณัฐสิริ กิตติธิระพงษ์	ศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ	ภาควิชาศัลยศาสตร์	1315 #233	0855539293
6.ชื่อตัวแทนรับเงินรางวัล (เพียง 1 ท่าน)	006046	ชุตีรัตน์ สนปี	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย	งานการพยาบาลศัลยศาสตร์	1519, 2670	0866615228

- *หมายเหตุ : 1. กรณีที่ผลงานผ่านเกณฑ์และได้รับเงินรางวัล คณะฯ จะโอนเงินรางวัลเข้าบัญชีเงินเดือนผ่านทางรหัสบุคคล ข้อ 6
2. ผลงานทุกประเภทที่ส่งประกวดเป็นลิขสิทธิ์ของคณะฯ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน เลขที่กลุ่ม..... วันที่รับข้อมูล.....
--

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด	
ด้านคลินิก (Clinical) ☒ Safe Surgery ☐ Patient Care Process ☐ Infection Control ☐ Line, Tube & Catheter ☐ Medication Safety ☐ Emergency Response ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
ด้านสนับสนุน (Non Clinical) ☐ ความปลอดภัย [Safety] ☒ คุณภาพ / สิ่งสูญเสีย [Quality (waste)*] ☐ ต้นทุน / ความคุ้มค่า [Cost] ☒ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Delivery]	

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง/โครงการ การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงและคำสั่งการรักษาการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วย ศัลยกรรม

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ) (10)

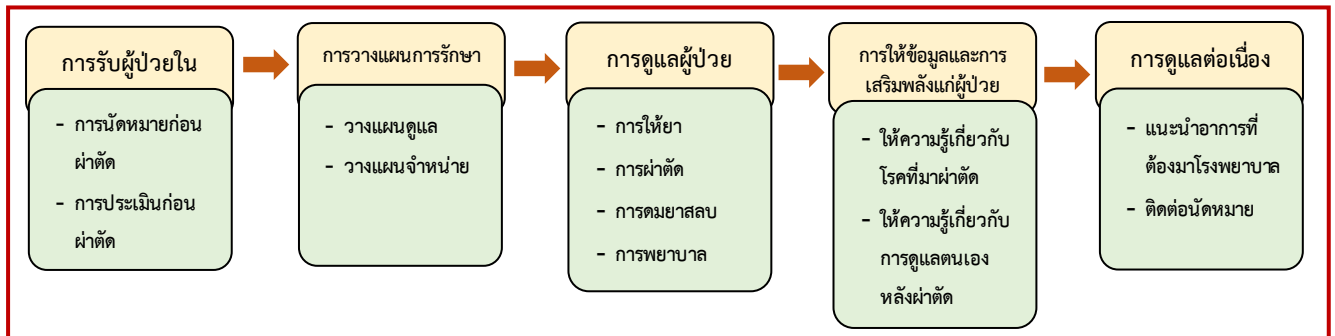
ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism; VTE) ประกอบด้วย ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำที่ขา (Acute deep vein thrombosis; DVT) และลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงที่ปอด (pulmonary embolism; PE) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังผ่าตัดที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งขณะนี้ในประเทศไทยยังขาดความตระหนักในเรื่องภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แบ่งเป็น 10 หน่วยย่อย มีเตียงผู้ป่วยชาย-หญิงรวมกันทั้งหมด 178 เตียง หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ 22 เตียง และหอผู้ป่วยวิกฤติ 20 เตียง มีผู้มารับบริการเป็นผู้ป่วยในประมาณ 6,000 – 7,000 รายต่อปี ผู้ป่วยมีความซับซ้อนในการรักษา ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด VTE จากข้อมูลของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2559 - 2562 พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมที่นอนโรงพยาบาลมีอุบัติการณ์การเกิด VTE อยู่ที่ร้อยละ 0.74 - 1.24 ต่อปี (70-108 รายต่อปี) และเสียชีวิตจาก PE ร้อยละ 0.06-0.11 ต่อปี (5-10 รายต่อปี)

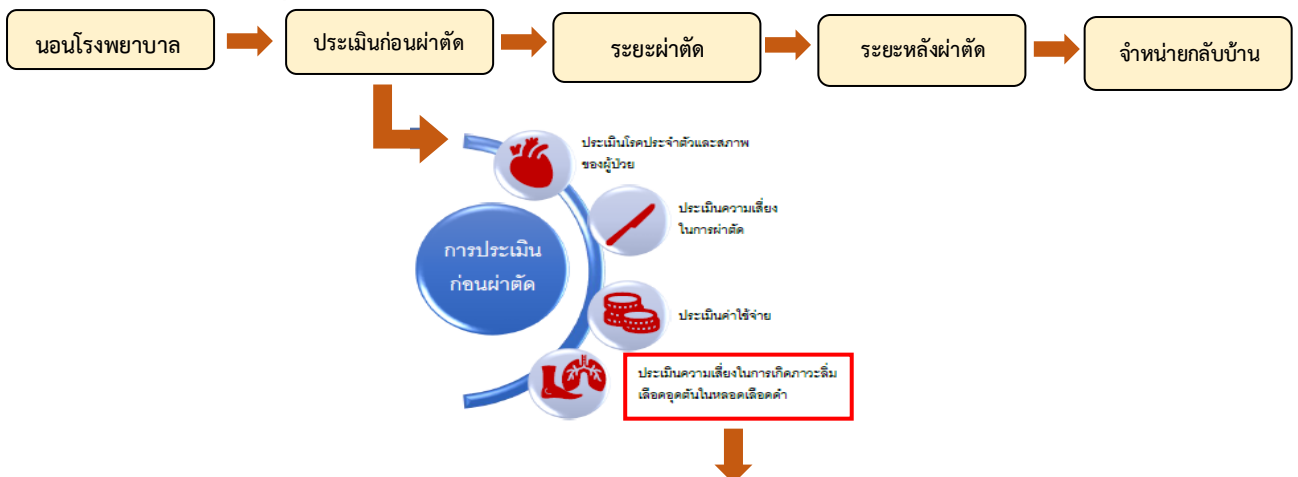
ภาควิชาศัลยศาสตร์ ได้ตระหนักถึงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ จึงมีการจัดตั้งทีมงานป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (VTE prophylaxis committee) ตั้งแต่ พฤศจิกายน 2562 ทางทีมงานได้วางกลยุทธ์การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และรายงานผล โดยเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็ว เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ลดอัตราการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำและอัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ จึงนำมาสู่การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมและวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบ

2. กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root cause analysis) (10)

2.1 กระแสงาน (Workflow) ซึ่งเป็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน (Work Process)



2.2 สายธารแห่งคุณค่า (Value chain) ของกระบวนการทำงาน (Work Process) ตามแนวทาง SIPOC



4. กระบวนการปรับปรุง/ วิธีการแก้ไขปรับปรุง (15)

ช่วงระยะเวลา	PDCA - 1 พฤศจิกายน 2562 - มีนาคม 2563	PDCA - 2 เมษายน 2563 – กรกฎาคม 2563	PDCA - 3 สิงหาคม 2563 – เมษายน 2564	PDCA - 4 พฤษภาคม 2564 – ธันวาคม 2564
ปัญหาที่พบ/ สภาพการทำงานเดิม (Plan)	- ไม่มีแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม - ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความเสี่ยงฯ	- ขาดการประเมินข้อห้ามการให้ VTE prophylaxis - ขาดการประเมินภาวะ Current VTE - ไม่มีการระบุวันและเวลาประเมิน - พยาบาลไม่ทราบแผนการให้ VTE prophylaxis	- พบความคลาดเคลื่อนในการให้ VTE prophylaxis ทั้ง 2 วิธี - ผู้ช่วยเก็บข้อมูลไม่สามารถเข้าถึงแบบประเมินความเสี่ยงฯ ในระบบ EMR ได้ ส่งผลต่อความล่าช้าในการวิเคราะห์ข้อมูล VTE prophylaxis - ผู้ช่วยลงข้อมูลมีหลายคน เกิด human error ต้องตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลซ้ำ	- หน่วยงานทะเบียนไม่สามารถช่วยคัดลอกแบบประเมินความเสี่ยงฯ ต่อได้ เนื่องจากมีภาระงานเดิม - การเก็บข้อมูล ยังมี human error - ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลนาน 3 เดือน
แนวทางการปรับปรุง (DO)	- จัดทำแบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ - เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความเสี่ยงผ่านโปรแกรม Microsoft Excel	- จัดทำแบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ version 2 โดยเพิ่มข้อมูลจากการวิเคราะห์ที่ขาด - จัดหาคนช่วยลงข้อมูลเพิ่มมากขึ้น	- พัฒนาแบบฟอร์มคำสั่งการรักษา Pre-op VTE prophylaxis ใช้ควบคู่กับการประเมินความเสี่ยง - นำแบบประเมินความเสี่ยงฯ เข้าสู่ระบบ EMR (เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์) - หน่วยงานทะเบียนช่วยคัดลอกแบบประเมินความเสี่ยงฯ ให้ทางทีมเพื่อนำมาลงข้อมูล	- ทีมออกแบบและปรึกษาทีมสารสนเทศของโรงพยาบาลจัดทำการประเมินความเสี่ยงฯ ผ่านแบบสำรวจออนไลน์ Lime survey และเริ่มใช้งาน Lime survey - พัฒนาปรับปรุงแบบประเมินความเสี่ยงฯ และคำสั่งการรักษา VTE prophylaxis ให้อยู่ในเอกสารเดียวกัน (เอกสารแนบ 2) - จัดทำคู่มือการประเมินความเสี่ยงฯ (เอกสารแนบ 3)
เปรียบเทียบก่อน - หลังปรับปรุง (Check & Act)	- หลังเริ่มโครงการ VTE prophylaxis พบว่า การประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 49.20% - ความถูกต้องของการประเมินความเสี่ยงฯ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิด VTE คิดเป็น 62.5% - ความครบถ้วนของการเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 30.47% - ใช้ระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความเสี่ยงประมาณ 4 เดือน	- การประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 67.37% - ความถูกต้องของการประเมินความเสี่ยงฯ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิด VTE คิดเป็น 50% - ความครบถ้วนของการเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 45.05% - ใช้ระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลประมาณ 4 เดือน	- การประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 64.75% - ความถูกต้องของการประเมินความเสี่ยงฯ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิด VTE คิดเป็น 76.92% - ความครบถ้วนของการเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 47.95% - ใช้ระยะเวลาการรวบรวมข้อมูลประมาณ 3 เดือน ลดลง เหลือระยะเวลาประมาณ 3 เดือน	- การประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 80.05% - ความถูกต้องของการประเมินความเสี่ยงฯ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เกิด VTE คิดเป็น 80.05% - ความครบถ้วนของการเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยง VTE ในผู้ป่วยศัลยกรรม 100% - ระยะเวลารวบรวมข้อมูลการประเมินความเสี่ยงฯ ทำได้ทันที และลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล (ลด human error)

(*VTE prophylaxis คือ การป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ

แบบประเมินความเสี่ยงฯ คือ แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ)

5. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ) (10) กรณารับช่วงเวลาชัดเจน (Gantt's Chart)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)					ผู้รับผิดชอบ/ บทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ
	พ.ย.62- มี.ค.63	เม.ย. 63 – ก.ค. 63	ส.ค.63 – เม.ย.64	พ.ค.64 – มิ.ย.64	ก.ค.64 – ธ.ค.64	
1. จัดทำแบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำและออกแบบการเก็บข้อมูล	←→					ทีมแพทย์และพยาบาล
2. ปรับปรุงแบบประเมินความเสี่ยงฯ เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน		←→				ทีมแพทย์และพยาบาล
3. เอาแบบประเมินความเสี่ยงเข้าระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ (EMR)			←→			งานเวชระเบียน
- นำเข้าที่ประชุมเวชระเบียน			สค.63 ←→			
- เวชระเบียนคัดลอกไปประเมิน			←→			
4. พัฒนาปรับปรุงคำสั่งการรักษา (order sheet) เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน			←→			ทีมแพทย์และพยาบาล
5. จัดทำ Lime survey และจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงฯ แบบใหม่				←→		หน่วยข้อมูลระบบสารสนเทศ/ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

←→ วางแผนงาน ←-----> ปฏิบัติจริง

6. ผลสำเร็จ/ผลดำเนินการ (ในรูปแบบตารางหรือกราฟ) (15)

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อ3) ในข้อที่				เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)				
	1	2	3	4		ก่อน ดำเนินการ	หลังดำเนินการ			
							ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
1. ร้อยละการประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม	✓				> 70%	ไม่มี	49.20 %	67.37 %	64.75%	80.05%
2. ร้อยละความถูกต้องของการประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมตามกลุ่มความเสี่ยง		✓			> 80%	ไม่มี	62.50 %	50.00 %	76.92%	80.05%
3. ร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลการประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม			✓		> 80%	ไม่มี	30.47 %	45.05 %	47.95%	100 %
4.ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม				✓	< 30 วัน	ไม่มี	4 เดือน	4 เดือน	3 เดือน	ทันที

7. ผลการปรับปรุง/ ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น (10)

ภายหลังการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการประเมินความเสี่ยงจากแบบฟอร์มกระดาษเป็นแบบออนไลน์ (Lime survey) แพทย์ผู้ประเมินมีความพึงพอใจในการใช้แบบประเมิน ใช้งานง่ายและเข้าถึงแบบประเมินได้ง่าย ประเมินความเสี่ยงได้ถูกต้องและครบถ้วน มีความแม่นยำในการประเมินสูง ใช้ระยะเวลาประเมินเพียง 1-2 นาทีต่อราย วางแผนการรักษาได้รวดเร็ว มีแนวทางการเขียนคำสั่ง VTE prophylaxis ถูกต้องแม่นยำ ลดความคลาดเคลื่อนทางยา รวมถึงสามารถใช้สื่อสารถึงแผนการให้การป้องกันความเสี่ยงระหว่างทีมผู้รักษา เช่น การเฝ้าระวัง

ภาวะเลือดออก แผลกดทับจากการใช้อุปกรณ์ป้องกัน เป็นต้น จากการได้รับการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ นอกจากนี้การประเมินความเสี่ยงฯ ผ่าน Lime survey ทำให้จัดเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยงได้ครบถ้วน ลดความคลาดเคลื่อนและลดระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูลได้

มิติคุณภาพ” STEEEP (Safety/ Timely/ Efficiency/ Effectiveness/ Equity/ Patient Center)

- Safety: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ
- Timely: ลดระยะเวลาในการเข้าถึงแบบประเมินความเสี่ยงฯ และลดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ
- Effectiveness: ผู้ป่วยได้รับการประเมินและป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ
- Efficiency: แพทย์เข้าถึงแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำได้ง่ายและอย่างรวดเร็ว
- Equity: ผู้ป่วยทุกรายในหอผู้ป่วยศัลยกรรมได้รับการประเมินความเสี่ยงและให้การป้องกัน VTE ตาม protocol
- Patient center: ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการประเมินความเสี่ยง ได้รับความรู้เรื่องการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน 100%

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ (10)

- มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และรายงานผลทุก 3 เดือน
- มีการประชุมกลุ่มทำงาน VTE prophylaxis ทุก 2 เดือน หรือเมื่อเกิดอุบัติการณ์สำคัญ เพื่อกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการประเมิน VTE เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการใช้แบบประเมินความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง
- ใช้ไลน์แอปพลิเคชันในการสื่อสารข้อมูล กรณีเกิดอุบัติการณ์สำคัญ เพื่อให้การช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและดูแลอย่างทันถ่วงที

9. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ (5)

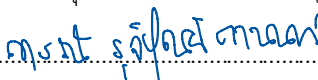
- ความชัดเจนของนโยบายคณะเรื่อง 2P safety เป็นตัวกระตุ้นและผลักดันให้เกิดความร่วมมือจากทุกหน่วยงานในการป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม
- การเปลี่ยนรูปแบบการประเมินความเสี่ยง VTE จากแบบฟอร์มที่เป็นกระดาษสู่ Lime survey พบว่ายังขาดความเข้าใจในการปฏิบัติ จึงมีการจัดอบรมการใช้งานและจัดทำคู่มือการประเมินความเสี่ยงผ่าน Lime survey และลงข้อมูลในแบบประเมินรูปแบบใหม่แก่บุคลากรในทีมผู้รักษา
- มีการประชุมและวางแผนการประเมินร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ทีมวิสัญญีวิทยา ทีมเภสัชกร ทีมห้องผ่าตัด เป็นต้น เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินความเสี่ยง VTE และคำสั่งการรักษาในผู้ป่วยศัลยกรรม
- การเปลี่ยนรูปแบบการประเมินความเสี่ยง VTE เป็นรูปแบบ Lime survey ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ทำให้รวบรวมข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น
- การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์รายงานผล รายงานผู้ป่วยที่เกิด VTE และ feedback เป็นกลยุทธ์ที่กระตุ้นให้ทุกคนในทีมร่วมกันปรับปรุงแก้ไข พัฒนาการปฏิบัติเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดียิ่งขึ้น

10. โครงการ/ กิจกรรม/ โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป (5)

- การจำกัดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล lime survey ทำให้ทีมรักษาไม่ทราบรายละเอียดข้อมูลการประเมินเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อทวนสอบข้อมูลและความเข้าใจที่ตรงกัน จึงต้องการนำการประเมิน Lime survey เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล
- วางแผนการนำแบบประเมินความเสี่ยงไปใช้ภายนอกหอผู้ป่วยศัลยกรรม ในงานการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉินฯ ภายในปี พ.ศ.2565

ลงชื่อ..... .....

นางสาวชุตีรัตน์ สนปี (หัวหน้ากลุ่ม)

ลงชื่อ..... .....

นางสาวดารณี รุจิวนิตานนท์

สังกัด หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย งานการพยาบาลศัลยศาสตร์

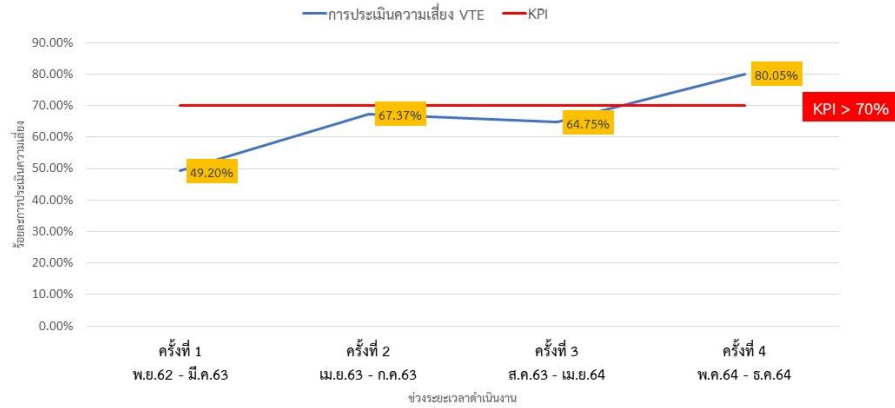
30 เมษายน 2565

เอกสารแนบ 1

แผนภูมิตัวชี้วัดของโครงการแบบประเมินความเสี่ยงและคำสั้งการรักษาสำหรับการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม

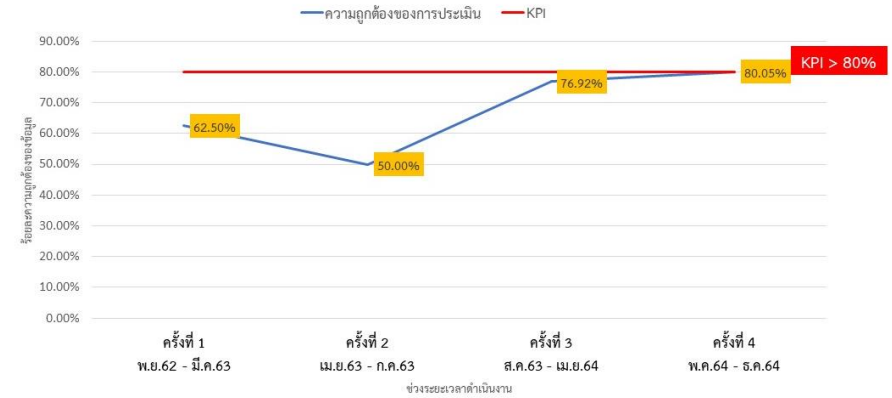
แผนภูมิแสดงข้อมูล

การประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม



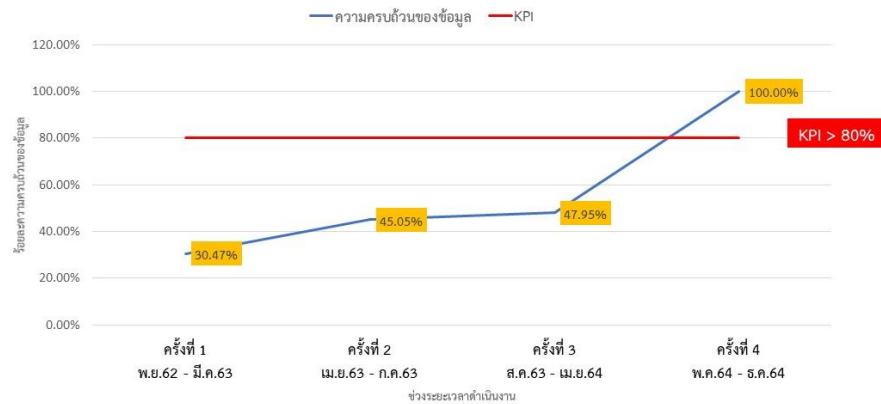
แผนภูมิแสดงความถูกต้องของข้อมูล

การประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม



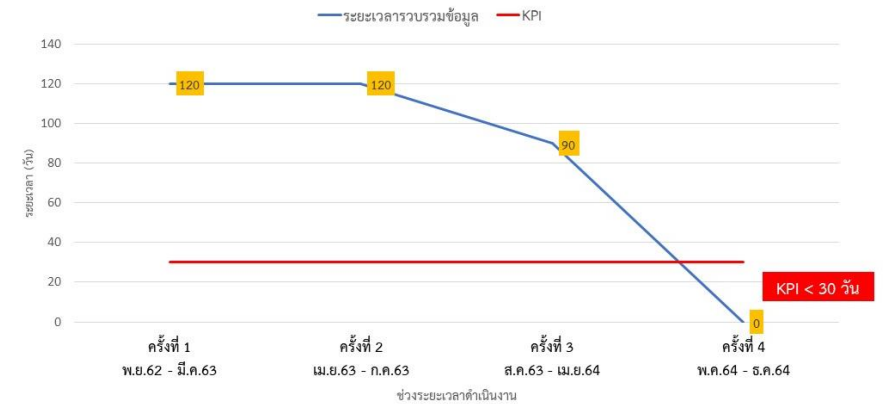
แผนภูมิแสดงความครบถ้วนของข้อมูล

การประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม



ระยะเวลารวบรวมข้อมูล

การประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม



เอกสารแนบ 2

แบบประเมินความเสี่ยงและคำสั่งการรักษาสำหรับการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม

RAMATHIBODI HOSPITAL

Department	Division	Ward
Attending Staff	Resident	

ชื่อ
H.N.
อายุ ปี แผนกที่

VTE Risk Assessment

Scan QR Code
Lime survey
VTE Risk assessment

Caprini score = _____
☐ Very low ☐ Low ☐ Moderate ☐ High
☐ มีข้อห้ามในการให้ Pharmacological prophylaxis
☐ มีข้อห้ามในการให้ Mechanical prophylaxis

Patient score	Total Risk Factor score	Risk of VTE	Risk level	Prophylaxis regimen			Duration
				Pharmaco prophylaxis • Enoxaparin 40 mg SC daily (CrCl ≥ 30mL/min) • Heparin 5000 units SC TID (CrCl < 30mL/min)	Mechanical prophylaxis (IPC > GCS)	Early ambulation	
0	< 0.5 %	VERY LOW			+	Hospitalization	
1-2	1.5 %	LOW		+	+	Hospitalization	
3-4	3 %	MODERATE	+	+	+	Hospitalization	
≥ 5	6 %	HIGH	+	+	+	1-10 d (non cancer) 28 days (cancer)	

ลงชื่อแพทย์ผู้ประเมิน.....รหัสด.....

PRE - OP ORDER VTE PROPHYLAXIS

Date Hour	Order for one day only	Date Hour	Order for continuation	Date OFF Hour
	Consult vascular surgery เนื่องจาก ☐ Previous venous thromboembolism ☐ วินิจฉัย venous thromboembolism จาก การคัดกรองก่อนผ่าตัด ☐ มีอาการและอาการแสดงของ venous thromboembolism ☐ อื่นๆ ลงชื่อแพทย์.....รหัสด.....		☐ Early ambulation <u>Mechanical prophylaxis</u> ☐ Intermittent pneumatic compression (IPC) ○ เริ่มใส่ IPC ในห้องผ่าตัด กรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน ambulate ได้ปกติ ○ เริ่มใส่ได้ทันที ☐ Graduated compressive stocking (GCS) <u>Pharmacological prophylaxis</u> ☐ Enoxaparin 40 mg SC OD (if CrCl ≥ 30 mL/min) ให้หยุดยาก่อนผ่าตัด 12 ชั่วโมง ☐ Heparin 5,000 unit SC tid (if CrCl < 30 mL/min) ให้หยุดยาก่อนผ่าตัด 8 ชั่วโมง ลงชื่อแพทย์.....รหัสด.....	

หมายเหตุ: ถ้าแพทย์เจ้าของไข้สงสัยหรือวินิจฉัยภาวะ venous thromboembolism สามารถปรึกษา vascular surgery team ได้

Version 2.20 September 2021

เอกสารแนบ 3

คู่มือการประเมินความเสี่ยงผ่าน Lime survey และการให้คำสั่งการรักษา VTE prophylaxis

New VTE ASSESSMENT

1 Scan QR code

กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน

2 ใส่ Caprini score และ Risk level

ดู Risk level ได้จากตารางนี้

3 ให้นำ Prophylaxis regimen และ Sign ชื่อและรหัสให้ชัดเจน

DON'T FORGET !

หากต้องการให้ on IPC /GCS post-op รบกวนเขียนเติมด้านหลังได้เลยค่ะ !

THANK YOU

RAMATHIBODI HOSPITAL

Department	Division	Ward
Attending Staff	Resident	

ชื่อ
H.N.
อายุ ปี แผนกที่

VTE Risk Assessment

Scan QR Code
Lime survey
VTE Risk assessment

Caprini score = _____
☐ Very low ☐ Low ☐ Moderate ☐ High
☐ มีข้อห้ามในการให้ Pharmacological prophylaxis
☐ มีข้อห้ามในการให้ Mechanical prophylaxis

Patient score	Total Risk Factor score	Risk of VTE	Risk level	Prophylaxis regimen			Duration
				Pharmaco prophylaxis • Enoxaparin 40 mg SC daily (CrCl ≥ 30mL/min) • Heparin 5000 units SC TID (CrCl < 30mL/min)	Mechanical prophylaxis (IPC > GCS)	Early ambulation	
0	< 0.5 %	VERY LOW			+	Hospitalization	
1-2	1.5 %	LOW		+	+	Hospitalization	
3-4	3 %	MODERATE	+	+	+	Hospitalization	
≥ 5	6 %	HIGH	+	+	+	1-10 d (non cancer) 28 days (cancer)	

ลงชื่อแพทย์ผู้ประเมิน.....รหัสด.....

PRE - OP ORDER VTE PROPHYLAXIS

Date Hour	Order for one day only	Date Hour	Order for continuation	Date OFF Hour
	Consult vascular surgery เมื่อทราบ ☐ วินิจฉัย venous thromboembolism จาก การคัดกรองก่อนผ่าตัด ☐ มีอาการและอาการแสดงของ venous thromboembolism ☐ อื่นๆ ลงชื่อแพทย์.....รหัสด.....		☐ Early ambulation <u>Mechanical prophylaxis</u> ☐ Intermittent pneumatic compression (IPC) ○ เริ่มใส่ IPC ในห้องผ่าตัด กรณีฉุกเฉิน ambulate ได้ปกติ ○ เริ่มใส่ได้ทันที ☐ Graduated compressive stocking (GCS) <u>Pharmacological prophylaxis</u> ☐ Enoxaparin 40 mg SC OD (if CrCl ≥ 30 mL/min) ให้หยุดยาก่อนผ่าตัด 12 ชั่วโมง ☐ Heparin 5,000 unit SC tid (if CrCl < 30 mL/min) ให้หยุดยาก่อนผ่าตัด 8 ชั่วโมง ลงชื่อแพทย์.....รหัสด.....	

หมายเหตุ: ถ้าแพทย์เจ้าของไข้สงสัยหรือวินิจฉัยภาวะ venous thromboembolism สามารถปรึกษา vascular surgery team ได้

Version 2.20 September 2021