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

แบบฟอร์ม 1

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

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

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

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

<u>ส่วนที่ 2</u> ขอให้<u>พิจารณา “คู่มือการเขียนผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน”</u> อย่างละเอียดเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าของผลงาน

ชื่อเรื่อง / โครงการ “ Stroke Fast Track ”

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (10)

โรคหลอดเลือดในสมอง เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของระบบประสาทและหลอดเลือด อาจเกิดจากหลอดเลือดตีบอุดตันหรือแตก ทำให้สมองบางส่วนทำงานผิดปกติ สมองเป็นอวัยวะที่ทนต่อการขาดเลือดได้ในเวลาที่จำกัด ดังนั้น การรักษาผู้ป่วยที่สมองขาดเลือด **“เวลา”** จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนที่ขาดเลือดให้เร็วที่สุด การรักษาที่เร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้เร็ว วิธีการรักษาที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบันวิธีหนึ่ง ได้แก่ การรักษาด้วยยาฉีดละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เป็นการรักษาที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับได้ผลค่อนข้างดีแต่มีข้อจำกัดด้านเวลาที่ต้องวินิจฉัยโรคและเริ่มให้ยาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ

ในปี 2560 พบผู้ป่วยต้องสงสัยว่าเป็น Acute stroke ภายในหน่วยงาน พยาบาลประจำหน่วยตรวจได้ Initial assessment and management (ภายใน 5 นาที) ตาม Acute Stroke Protocol พบปัญหาคือการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการล่าช้าทำให้การรายงานผลทางห้องปฏิบัติการนานขึ้น ส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาช้ากว่าที่ควรเป็น จากการวิเคราะห์ปัญหาพบสาเหตุของปัญหาคือขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือล่าช้า (ไม่มีหลอดเก็บเลือดภายในหน่วยงาน) หากมีการเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น **Stroke Fast Track** จึงเป็นแนวทางที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน รวดเร็ว ได้ทันกับเวลาที่มีจำกัดของผู้ป่วยที่จะสามารถให้การรักษาด้วยยาได้ ก่อนที่สมองจะเสียหายจากการขาดเลือด จึงนับว่าเป็นช่วงเวลาที่มีค่าที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในฐานหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้จัดทำจึงได้จัดทำโครงการ **“ชุด Stroke Fast Track”** ขึ้นให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะฯ ที่ว่า “ทุกนาทีคือชีวิต ยิ่งเร็ว ยิ่งรอด ปลอดอัมพาต” เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษารวดเร็วที่สุด

2. กรอบแนวคิดแสดงภาพรรวมระบบ Work System และ SIPOC Diagram (10)

2.1 กระแสงาน (Workflow) **(เอกสารแนบที่ 1)**

2.2 สายธารแห่งคุณค่า (Value chain) **(เอกสารแนบที่ 2)**

3. การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมาย (10)

3.1 การวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหา (Root Cause Analysis) **(เอกสารแนบที่ 3)**

ในบทบาทพยาบาลประจำหน่วยตรวจเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยว่าเป็น Acute stroke จะต้อง Initial assessment and management ภายใน 5 นาที พบประเด็นปัญหาคือส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการล่าช้า จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา สามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน คือ ปัญหาด้านตัวผู้ป่วย ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์และปัญหาจากระบบบริการของโรงพยาบาล

3.2 วัตถุประสงค์	3.3 ตัวชี้วัด	3.4 เป้าหมาย
3.2.1 เพื่อลดระยะเวลาในการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการ	3.3.1 ระยะเวลาในการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการ	< 5 นาที
3.2.2 เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้สะดวกและเร็วขึ้น	3.3.2 อัตราความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อ “ชุด Stroke Fast Track”	≥ 90%

4. กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง (15)

จากการทำงานเดิมในปี 2560 เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยว่าเป็น Acute stroke พยาบาลประจำหน่วยตรวจจะเป็นผู้เจาะเลือดส่งไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวินิจฉัยโรคตาม Stroke Protocol พบประเด็นปัญหาคือ ภายในหน่วยงานไม่มีหลอดเก็บเลือด จำเป็นต้องพิมพ์ใบรายการสั่งตรวจเลือดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ธุรการไปรับหลอดเก็บเลือดที่ห้องเจาะเลือด ทำให้เกิดการส่งหลอดเลือดไปยังห้องปฏิบัติการล่าช้า

สภาพการปฏิบัติงาน	ผลการประเมิน
สภาพปัญหาก่อนดำเนินการ: เพื่อพบผู้ป่วยอาการเข้าข่ายกลุ่มโรค Acute Stroke มีกระบวนการปฏิบัติดังนี้ - พยาบาลรายงานแพทย์เจ้าของไข้หรือ RRT - พิมพ์ใบรายการสั่งตรวจเลือดตาม Stroke Protocol - ธุรการนำใบรายการสั่งตรวจเลือดไปรับหลอดเก็บเลือดที่ห้องเจาะเลือด	ข้อดี: ผู้ป่วยได้รับการประเมินและการรักษาจากทีมแพทย์และพยาบาลอย่างเร่งด่วน การรักษาที่เร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้เร็ว ลดโอกาสภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรค โอกาสพัฒนา: ภายในหน่วยงานไม่มีหลอดเก็บเลือด จำเป็นต้องพิมพ์ใบรายการสั่งตรวจเลือดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ธุรการไปรับหลอดเก็บเลือดที่ห้องเจาะเลือด ใช้เวลาในการเตรียมเอกสารและรับหลอดเก็บเลือดจากห้องเจาะ

- พยาบาลเจาะเลือดใส่หลอดเก็บเลือด - พยาบาลโทรประสานงานห้องปฏิบัติการแจ้งขอส่งหลอดเก็บเลือด Stroke Fast Track - เจ้าหน้าที่ RFS นำส่งหลอดเก็บเลือด	เลือดนานส่งผลให้การนำส่งหลอดเลือดไปยังห้องปฏิบัติการล่าช้า จึงได้จัดทำโครงการ **“ชุด Stroke Fast Track”**
<u>ปรับปรุงครั้งที่1</u> (ม.ค.60-ธ.ค.62): “ชุด Stroke Fast Track” - เบิกหลอดเก็บเลือดจากห้องเจาะเลือดแล้วนำหลอดเก็บเลือดจัดเป็นชุดใส่ถุงซิปล็อค ติดสติ๊กเกอร์หน้าถุงซิปล็อคโดยใช้ตัวอักษรสีแดงว่า “ Stroke Fast Track ” - สร้างชุดรายการสั่งเจาะเลือดสำหรับผู้ป่วย Acute Stroke - ทดลองใช้งานพร้อมทั้งจับเวลาในการใช้งาน รูปที่1 รูปที่2 รูปที่3 รูปที่1 แสดงชุดเจาะเลือด Acute Stroke รูปที่2-3 แสดงชุดเจาะเลือด Stroke Fast Track พร้อมใบรายการสั่งตรวจเลือด	ข้อดี: 1.การสร้างชุดรายการสั่งเจาะเลือดสำหรับผู้ป่วย Acute Stroke ช่วยลดระยะเวลาในการพิมพ์รายการสั่งเจาะเลือดที่ละรายการ 2. การมีชุดเจาะเลือด Stroke Fast Track ทำให้พยาบาลสามารถเจาะเลือดและส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการได้ทันทีโดยไม่ต้องรอหลอดเลือดจากห้องเจาะเลือด ทำให้ระยะเวลาในการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการลดลงจาก 9.35 นาที เหลือ 5.26 นาที โอกาสพัฒนา: หลอดเก็บเลือดไม่มีสัญลักษณ์แยกความแตกต่างระหว่างหลอดเก็บเลือดผู้ป่วยทั่วไปกับหลอดเก็บเลือด Stroke Fast Track และในการติดต่อประสานงานไปยังห้องปฏิบัติการเกิดความล่าช้าเนื่องจากต้องใช้เวลาในการค้นหาเบอร์ติดต่อทำให้เกิดโครงการ **สัญลักษณ์ Stroke Fast Track และเบอร์ติดต่อ**ขึ้น
<u>ปรับปรุงครั้งที่2</u> (ม.ค.63-ธ.ค.64): สัญลักษณ์ Stroke Fast Track และเบอร์ติดต่อ - ทำสัญลักษณ์โดยใช้ตัวอักษร “F” สีแดง ติดที่หลอดเก็บเลือดทุกหลอด เพื่อสื่อความหมายถึง Stroke Fast Track - ติดเบอร์ติดต่อห้องปฏิบัติการไว้หน้าหน้าถุงซิปล็อคเพื่อสะดวกในการติดต่อ รูปที่4 รูปที่5 รูปที่4 แสดงหลอดเก็บเลือดที่ทำสัญลักษณ์ “F” รูปที่5 แสดงชุด Stroke Fast Track ที่เพิ่มเบอร์ติดต่อ	ข้อดี: 1.สัญลักษณ์ทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถแยกความแตกต่างระหว่างหลอดเก็บเลือดทั่วไปกับหลอดเก็บเลือด Stroke Fast Track ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น 2.สะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับห้องปฏิบัติการ ลดระยะเวลาในการสืบค้นเบอร์ติดต่อในสมุดโทรศัพท์ ส่งผลให้การส่งหลอดเลือดไปยังห้องปฏิบัติการใช้เวลาลดลงจาก 5.26 นาที เหลือ 4.05 นาที โอกาสพัฒนา: เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยน Acute Stroke Protocol เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ผู้จัดทำจึงได้ปรับปรุงชุดรายการสั่งตรวจเลือดให้เป็นปัจจุบันตาม Acute Stroke Protocol ล่าสุด และได้มีการเพิ่มเติมไฟฉายปากกาเพื่อใช้ในการประเมินผู้ป่วย
<u>ปรับปรุงครั้งที่3</u> (ม.ค.-ธ.ค.65): ไฟฉายปากกาและปรับปรุงชุดรายการสั่งตรวจเลือด - ปรับปรุงชุดรายการสั่งตรวจเลือดตาม Acute Stroke Protocol ล่าสุด - เพิ่มไฟฉายปากกาในชุด Stroke Fast Track เพื่อใช้ในการตรวจวัดการหด/ขยายของรูม่านตา รูปที่6 รูปที่7 รูปที่6-7 แสดงชุด Stroke Fast Track และไฟฉายปากกา	ข้อดี: เพื่อความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ปฏิบัติงานในการออกใบรายการสั่งเจาะเลือด พยาบาลและแพทย์มีอุปกรณ์ในการประเมินผู้ป่วย ลดระยะเวลาในการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการจาก 4.05 นาที เหลือ 3.25 นาที ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หลังจากมีการฝึกซ้อมใหญ่ของคณะ ฯ เรื่อง Stroke Fast Track ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 ทางหน่วยงานได้นำชุด Stroke Fast Track มาใช้ในการซ้อมครั้งนี้ ที่ประชุมได้เห็นถึงความสำคัญของชุด Stroke Fast Track จึงได้มีการประกาศให้ขยายผลไปใช้กับทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล รูปที่8 รูปที่9 รูปที่10

	รูปที่8-10 แสดงภาพบรรยากาศการซ้อม Stroke Fast Track 21 ตุลาคม 2565

5. การดำเนินการตามแผน (Gantt's Chart) (10)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)												ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
	2560		2561		2562		2563		2564		2565		
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
1.รวบรวมข้อมูลและระบุปัญหา													
2.ปรับปรุงครั้งที่1(ชุด Stroke Fast Track)													
2.1 รวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา													1.นางนาฏอนงค์ / ผู้ดำเนินงาน ติดตามและประเมินผล
2.2 จัดเตรียมหลอดเก็บเลือดและทดลองใช้งาน													
2.3 ประเมินผลการใช้งาน													2.นางสาวนัตติยา / ผู้ติดต่อประสานงาน
3.ปรับปรุงครั้งที่2 (สัญลักษณ์และเบอร์ติดต่อ)													
3.1 รวบรวมข้อมูลกำหนดแนวทางการใช้งาน													3.นางสาวญาณิกา / ประเมินสัญญาณชีพและเป็นผู้ช่วยแพทย์
3.2 ทดลองใช้งาน													
3.3 ประเมินผลการใช้งาน													
4.ปรับปรุงครั้งที่3 (ไฟฉายปากกาและปรับปรุงชุดรายการสั่งตรวจเลือด)													4.นางชวนชม / เตรียมหลอดเก็บเลือด/ใบรายการเจาะเลือด
4.1 รวมรวมข้อมูล													
4.2 ปรับปรุงชุดรายการสั่งเจาะเลือดและใช้งาน													
4.3 ประเมินผลการใช้งาน													
5.ติดตามและควบคุมการใช้งาน													

6. ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผน/โครงการ (15)

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อที่)		ก่อนดำเนินการ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
	1	2		เป้าหมาย	หลังดำเนินการ		
					ครั้งที่1 ม.ค.60-ธ.ค.62	ครั้งที่2 ม.ค.63-ธ.ค.64	ครั้งที่3 ม.ค.64-ธ.ค.65
1.ระยะเวลาในการส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการ	√		9.35 นาที	<5 นาที	5.26 นาที	4.05 นาที	3.25 นาที
2.อัตราความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อ "ชุด Stroke Fast Track" ในระดับมากถึงมากที่สุด		√	NA	> 90%	92%	95%	100%

7. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น (10)

7.1 ประโยชน์/ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่ได้รับ จากการดำเนินการตามมุมมองของ มิติคุณภาพ STEEEP: ผู้ป่วยได้รับ Initial assessment and management รวดเร็วขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วและถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้ดีลดความรุนแรงจากพยาธิสภาพของโรคได้

7.1.1 Safety: ผู้ป่วยได้รับการประเมินและการจัดการเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาได้อย่างถูกต้อง ช่วยลดโอกาสเกิดความรุนแรงจากพยาธิสภาพของโรคและการสูญเสียชีวิตลงได้

7.1.2 Timely: ช่วยลดระยะเวลาในการเตรียมหลอดเก็บเลือดไปจนถึงส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการลดลงจาก 9.35 นาที เป็น 3.25 นาที

7.1.3 Efficiency: ผู้ป่วยได้รับการประเมินและการจัดการเบื้องต้นภายในเวลาที่กำหนด (5 นาที)

7.1.4 Effectiveness: อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุด Stroke Fast Track เพิ่มขึ้นจาก 90% เป็น 100%

7.1.5 Equity: Acute Stroke Protocol ทำให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

7.1.6 Patient Center: หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้ปรับกระบวนการและวิธีการทำงานให้เหมาะสมตามกลุ่มโรคโดยยึดหลักความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

7.2 สามารถแสดงการจัดทำมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดการแก้ไขและป้องกันปัญหาอย่างยั่งยืน

จัดทำมาตรฐานในการทำงาน โดยกำหนดเป็นข้อปฏิบัติของหน่วยงานและมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน มีการทดสอบการใช้งานและมีการซ้อมแผน Stroke Fast Track ของหน่วยงานทุกปี

7.3 มีการสื่อสารแผนการปฏิบัติงานไปยังหน่วยงานอื่นในองค์กร

หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ได้มีการสื่อสารกระบวนการทำงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ RFS, ห้องเจาะเลือด, ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่การเงิน เพื่อให้แนวทางการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากมีการฝึกซ้อมใหญ่ของคณะ ฯ เรื่อง Stroke Fast Track ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 ทางที่ประชุมได้เห็นถึงความสำคัญของชุด Stroke Fast Track จึงได้มีการประกาศให้ขยายผลไปใช้กับทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล

8. การตรวจสอบ/ ติดตาม / ประเมินผล เพื่อป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ (10)

8.1 จัดทำมาตรฐานการทำงานและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงาน ให้บุคลากรทราบเพื่อปฏิบัติงานในแนวทางเดียวกัน

8.2 กำหนดจุด Critical Point เพื่อเป็นจุดตรวจสอบการดำเนินงาน

กระบวนการ	สิ่งที่ต้องควบคุมพิเศษ (Critical Point)	วิธีการควบคุม
- ขั้นตอนการเตรียมหลอดเก็บเลือดและส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการ	- ใบรายการที่สั่งตรวจเลือด - หลอดเก็บเลือด - อุปกรณ์เจาะเลือด	- สร้างชุดรายการสั่งเจาะเลือดตาม Acute Stroke Protocol - จัดเตรียมชุดหลอดเก็บเลือด Stroke Fast Track - กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานและทดลองการใช้งาน

8.3 แสดงผลการตรวจสอบและการยืนยันผลที่ได้จากการตรวจสอบ:

8.3.1 ระยะเวลาในการเตรียมหลอดเก็บเลือดไปจนถึงส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการลดลง จาก 9.35 นาที เป็น 3.25 นาที

8.3.2 อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุด Stroke Fast Track เพิ่มขึ้นเป็น 100%

8.4 หัวหน้างานมีการมอบหมายงานให้ นางชวนชม ทิมเขียว เป็นผู้ตรวจสอบวันหมดอายุของหลอดเก็บเลือดทุกสัปดาห์ และมอบหมายให้ นางนาฎอนงค์ อรุณวิลัย เป็นผู้รับผิดชอบโครงการในการเก็บข้อมูลและติดตามผลทุก 2 เดือนโดยกำหนดไว้ในวาระการประชุมของหน่อยงาน

9. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ (5)

9.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor): การทำงานเป็นทีม (Team work) บุคลากรทุกคนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองได้อย่างเหมาะสม

9.2 ระบุความรู้จากการทำโครงการ/ปัญหา/อุปสรรคที่ได้จากการเรียนรู้จากการทำโครงการ

ความรู้ที่ได้จากการทำโครงการ	ปัญหา/อุปสรรค
- การปรับกระบวนการและวิธีการทำงานให้เหมาะสมตามกลุ่มโรคโดยยึดหลักความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง	- ผู้ป่วยมีอาการหรืออาการแสดงไม่ชัดเจนทำให้ยากต่อการประเมินเข้ากลุ่มโรค Acute Stroke

- การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น	- Acute Stroke Protocol มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์การรักษาในปัจจุบัน ทำให้กระบวนการรักษาจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตาม Acute Stroke Protocol ในปัจจุบัน

9.3 ระบุองค์ความรู้ที่สำคัญที่ใช้ในการแก้ปัญหา: ใช้หลัก SIMPLE ในเรื่อง Emergency Response การตอบสนองต่อผู้ป่วยในสถานการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน และ Patient Care Process กระบวนการดูและผู้ป่วย

9.4 ระบุสหสาขาวิชาชีพ ชื่อและสังกัดที่เกี่ยวข้องที่ทำให้โครงการดำเนินการสำเร็จ: ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ RFS ในการนำส่งหลอดเก็บเลือด เจ้าหน้าที่ห้องเจาะเลือดในการเตรียมหลอดเก็บเลือด เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการในการรับหลอดเก็บเลือด/รายงานผล และพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ธุรการทุกคนของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

10. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป (5)

10.1 โครงการ/กิจกรรม ที่มีแผนจะพัฒนา: ได้มีการต่อยอดนำหลักการมาใช้ในผู้ป่วยกลุ่ม MI Fast Track โดยมี นางสาวบุญเรียง พิสมัย เป็นผู้ดำเนินการ ระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2566

10.2 งานวิจัย: ผลลัพธ์ของระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดส่องกล้องข้อเข่าแบบวันเดียวกลับในหน่วยตรวจศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลรามาธิบดี ผู้รับผิดชอบ นางนาฎอนงค์ อรุณวิลัย และนางสาวกุสุมาลย์ อุทัยศิลป์ ระยะเวลาในการดำเนินการ 1 ปี (มี.ค. 66 – ก.พ. 67)

ตารางแสดงวิธีดำเนินการงานวิจัย: ผลลัพธ์ของระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดส่องกล้องข้อเข่าแบบวันเดียวกลับในหน่วยตรวจศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลรามาธิบดี

แผนการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน
	ปี 2566										ปี 2567		
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
1.ทบทวนวรรณกรรม	←- - - →												นาฎอนงค์ อรุณวิลัย และ กุสุมาลย์ อุทัยศิลป์ /SDRP
2.พัฒนาเครื่องมือ		←——→											
3.ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ				←——→									
4.เสนอโครงร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์					←——→								
5.นิเทศผู้ช่วยวิจัยเพื่อเตรียมเก็บข้อมูลวิจัย						←——→							
6.เก็บข้อมูลวิจัย							←——→						
7.วิเคราะห์ผล										←——→			
8.เขียนรายงานการวิจัย											←——→		
9.เขียน Manuscript												←——→	

←——→ **วางแผนงาน** ←- - → **ปฏิบัติจริง**

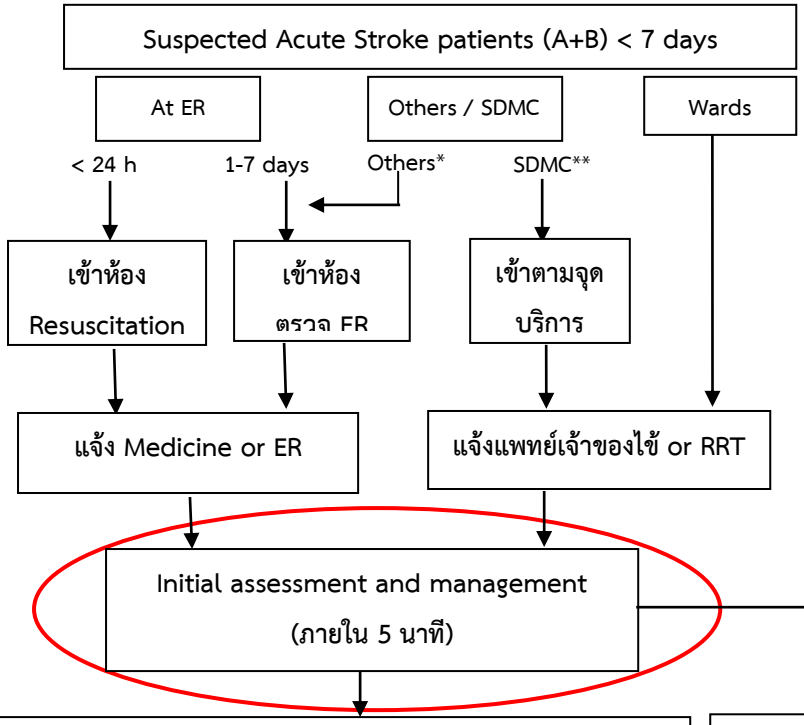
10.3 ระบุขยายผลการปรับปรุง: สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผ่าตัดอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม เมื่อผลงานวิจัยสำเร็จผู้จัดทำมีแผนการนำเสนอระบบการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับไปยังหน่วยงานอื่นที่สนใจทั้งภายในและนอกโรงพยาบาลรามาธิบดี

เอกสารแนบที่ 1 กระแสงาน (Work flow) ซึ่งเป็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน (Work Process) ในโรงพยาบาล

Stroke Protocol 11 th Edition 2022

Work system

Acute stroke clinical practice guideline at Emergency Department, OPD and Wards



A. Symptoms and signs (ข้อใดข้อหนึ่ง)
- แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก (hemiparesis)
- แขนขาชาครึ่งซีก (hemisensory loss)
- แขนขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง
- พูดไม่ชัด ลิ้นแข็ง (slurred speech or dysarthria)
- พูดไม่ออก ฟังไม่เข้าใจ (aphasia)
- ตามองเห็นภาพไม่ชัด (hemianopia, monocular blindness)
- มองเห็นภาพซ้อน (double vision or diplopia)
- เดินเซ ทรงตัวไม่อยู่ (ataxia)
- ซึมลงหมดสติ (stuporous, comatose)
- ปวดหัวรุนแรงเฉียบพลัน (severe sudden onset headache)
- เวียนหัวบ้านหมุนร่วมกับอาการดังกล่าวข้างต้น (vertigo)

B. Time course (ข้อใดข้อหนึ่ง)
- เป็นทันทีทันใด (sudden onset) หรือเป็นหลังตื่นนอน
- เป็นทันทีทันใดแล้วหายเป็นปกติ

notify Neurology Resident ตามตาราง consult หรือ โทร 2700, 2715 (Stroke Unit)

1. Emergency life support
   - Monitor vital signs, O2 saturation
   - Protect the Airway, Ventilation assistance and supplemental oxygen if O2 sat < 94%
   - Treat V/S unstable, life-threatening cardiac arrhythmias
2. Emergency CT brain (non-contrast) (+CTA brain if ischemic stroke onset < 24 h)
   - Stroke at ER, Others (ทำ CTที่ ER) / at SDMC (ทำ CT ที่ SDMC ในเวลาราชการและ onset < 24 h:

     notify radiology resident (ER) (โทร 47968; 0917745499; 0346) then CT tech at ER (โทร 0350)/ CT tech at SDMC (โทร 3384-5)
   - Stroke at Wards (ทำ CT ที่ AIMC ยกเว้น wards ที่อาคาร ER ทำ CT ที่ ER, wards ที่ SDMC ทำ CT ที่ SDMC):

     ในเวลา notify radiology resident (AIMC) (โทร 74465; 0645861415; 1251-2) then CT tech at AIMC (โทร 6712);

     นอกเวลา notify radiology resident (ER) (โทร 47968; 0917745499; 0346)
   - Emergency MRI brain***: notify neuroradiology fellow at AIMC (โทรตามตาราง consult)
3. CBC, coagulogram (PT, aPTT, INR, TT), E'lyte, BUN/Cr, blood glucose, POC-Glu, TropT, NOACs level# (Lab ให้ส่งทันทีและระบุ stroke fast track โทรตามผลถ้าไม่ทราบผลใน 30 นาทีนับจากผู้ป่วยมาถึง ER หรือนับจากตรวจพบ)
4. EKG 12 leads; IV 0.9% NSS (1000 ml)
5. Retain Foley's catheter if stroke onset < 4.5 h and decreased level of consciousness
6. ให้การรักษาตามข้อบ่งชี้ตาม protocol โดย Neurologist / Neurosurgeon

* Others: OPD อาคาร 1, QSMC: onset < 24 h โทรขอ CT ที่ ER พร้อมโทร 2700, 1-7 days ให้เจาะเลือดก่อนส่ง ER Other area: ส่ง ER โดยหน่วยเวรเปล (โทร 1129)

** SDMC: ชั้น B1-3, 1 ส่ง Zone C, ชั้น 2 ส่ง Zone E, ชั้น 3-9 ส่งไปหน่วยบริการใกล้สุด โดยหน่วย RFS (โทร 6565) แล้วโทรขอ CT ที่ ER พร้อมโทร 2700 และเจาะเลือด: ในเวลาราชการและonset<24 h ทำ CT ที่ SDMC, นอกเวลาหรือ onset 1-7 days ส่งทำ CT ที่ ER โดยหน่วย Ambulance (โทร 2819, 0413) (ส่งไป Stroke unit กรณีได้ IVT ± EVT)

*** MRI brain if wake up stroke, BA occlusion, for diagnosis stroke or stroke mimic

NOACs level if the patient is taking direct thrombin or direct factor Xa inhibitors & onset < 4.5 h

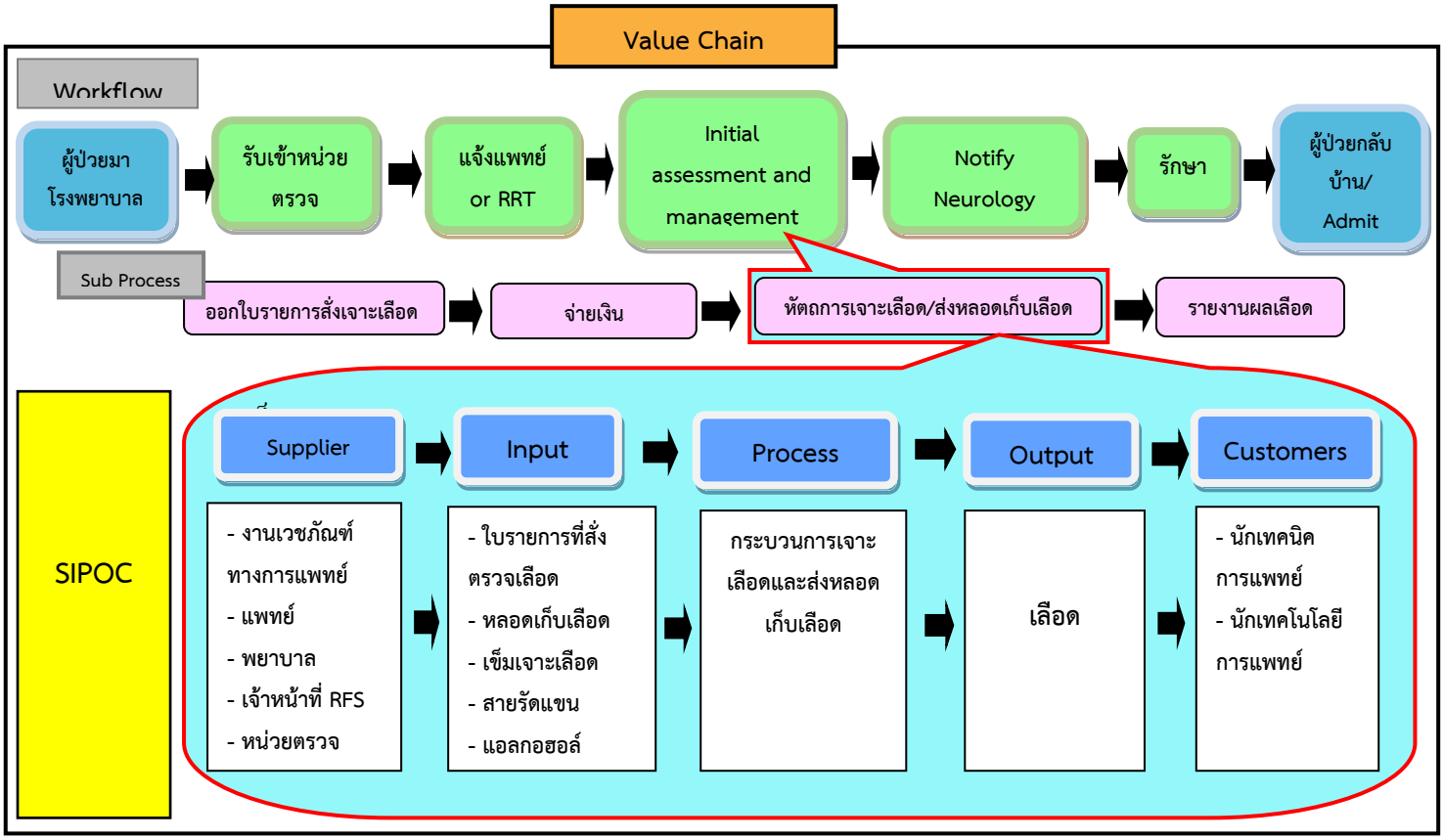
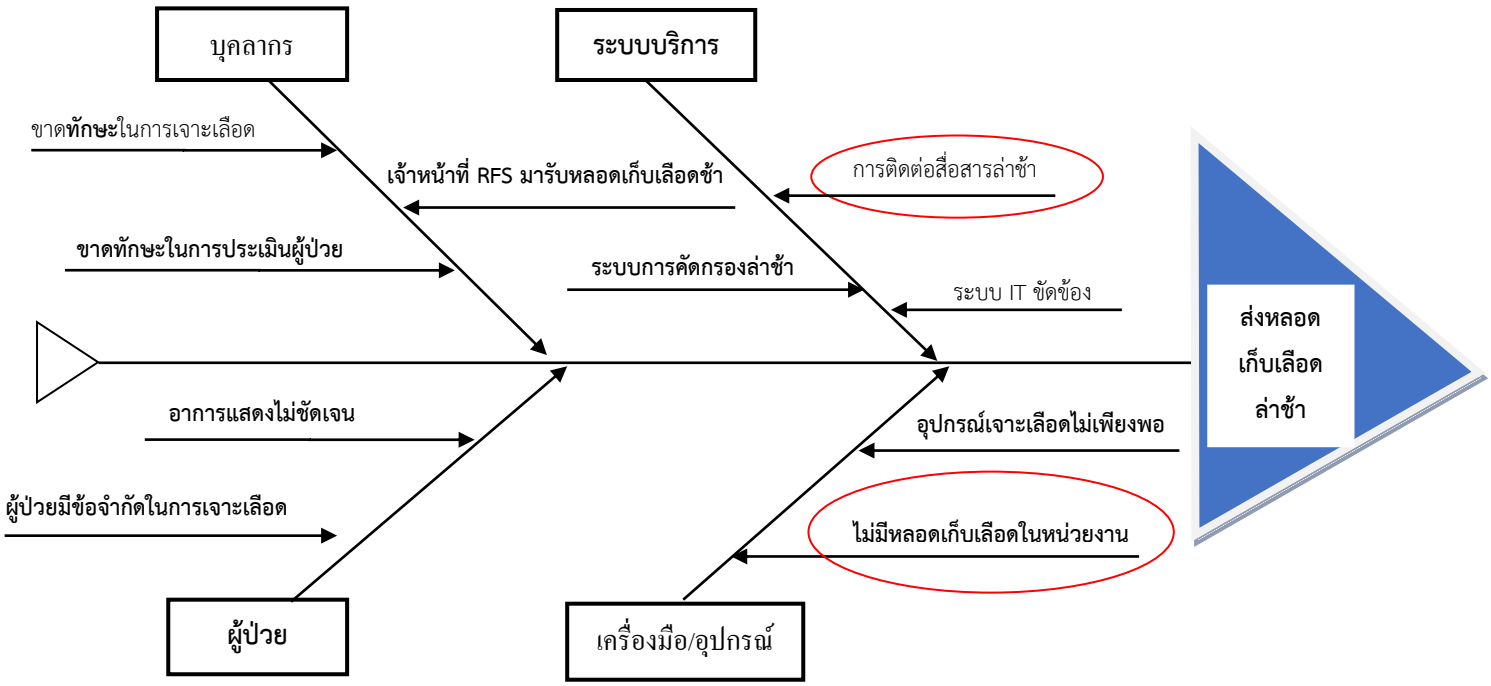
Standard recommended: ER door to CT = 20 min, Neurologist (resident) = 15 min

Call hierarchy: Neuro Resident in 15 min then Fellow stroke in 15 min

ปัญหาที่พบ คือส่งหลอดเก็บเลือดไปยังห้องปฏิบัติการล่าช้า

ได้พัฒนาเรื่อง ชุดเจาะเลือด Stroke Fast Track

เอกสารแนบที่ 2 สายธารแห่งคุณค่า (Value chain) ของกระบวนการทำงาน (Work Process) ตามแนวทาง SIPOC



เอกสารแนบที่ 3 การวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหา (Root Cause Analysis) (แผนภูมิก้างปลา)