

ประเด็น : 5 ลดแอ็ด ลดรอย คอย ลดป่วย ลดตาย

หัวข้อ : 5.1 SP สาขาหัวใจและหลอดเลือด

สถานการณ์

โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ S มีศักยภาพเป็น ศูนย์เชี่ยวชาญสาขาโรคหัวใจระดับ 3 ของจังหวัด ทำหน้าที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายให้กับโรงพยาบาลชุมชนใน จังหวัด มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ 2 คน ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ สามารถให้บริการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจรักษาพิเศษด้วย Echocardiogram/Exercise stress test ได้แต่ไม่สามารถทำ การรักษาด้วยวิธีขยายหลอดเลือด (PCI) ได้ การส่งต่อผู้ป่วยไปยังศูนย์เชี่ยวชาญระดับ 2 หรือ 1 เพื่อสวนหัวใจ ปัจจุบันสามารถส่งต่อไปทำ CAG ได้เร็วขึ้น เนื่องจากเดือนตุลาคม 2564 มีการ เปิดให้บริการศูนย์หัวใจ Heart & Brain โรงพยาบาลหัวหิน รับ Refer และรับปรึกษาโรคหัวใจทุกชนิด และสามารถทำ Primary PCI ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ จังหวัดเพชรบุรีปรับ CPG การดูแลผู้ป่วย STEMI ให้ Refer STEMI FAST Track โดยไม่ต้องให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อน เพื่อทำ Primary PCI ภายในเวลา 120 นาที ที่โรงพยาบาลหัวหิน (เอกชน) ซึ่งเป็นวิธีเปิดหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดและเป็นสิ่งที่จะ ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ดีที่สุด สถิติผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับการรักษา ปี 2560-2565 (ต.ค.-พ.ย.64) จำนวน 88, 108, 117, 164, 159 และ 44 รายตามลำดับ พบอัตราการ เสียชีวิตร้อยละ 6.81, 10.18, 8.54, 7.31, 6.28 และ 0 ตามลำดับ (เป้าหมายในปี 2565 < ร้อยละ 8) การได้รับการเปิดหลอดเลือดได้ทันเวลาภายใน 30 นาที ตามมาตรฐาน สถิติปี 2560-2565 อัตราอยู่ที่ 27.27, 35.1, 39.8, 85.71, 75.18 และ 66.66 ตามลำดับ แต่ในปี 2565 ให้แยกเป็นการให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 กับการส่งทำ PPCI ภายใน 120 นาที มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 อัตราการให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ปี 2565 คือร้อยละ 100 ส่วนอัตราการส่ง PPCI ภายใน 120 นาที คือ ร้อยละ 36.84

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย STEMI ในปี 2564 จำนวน 159 ราย พบว่ามีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 10 ราย เป็นเสียชีวิตที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 3 ราย และอีก 7 ราย เสียชีวิตของ โรงพยาบาลชุมชน และพบว่า ส่วนใหญ่เสียชีวิตขณะนำส่งไปทำ PCI 8 ราย โดย 5 รายเป็น rescue PCI และ อีก 3 รายเป็น PPCI โดย CPR ทุกราย ส่วนอีก 3 ราย เสียชีวิตจาก ICH 1 ราย ไม่สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ 1 ราย (ติดต่อ 9 แห่ง ไม่สามารถรับได้ขณะนั้น royal heart หัวหิน ยังไม่เปิดให้บริการ) อีก 1 ราย เสียชีวิต ขณะขึ้นรถ refer

ดังนั้นศูนย์หัวใจโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ สุขภาพสาขาโรคหัวใจ จังหวัดเพชรบุรี (Service Plan) และประสานงานกับ PCT อายุรกรรม จึงได้มีการ ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่องระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ โดยเน้นเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยให้มาก และรวดเร็ว เพื่อลดระยะเวลาของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยการเพิ่มศักยภาพโรงพยาบาลชุมชน ในเครือข่ายทุกแห่ง ให้สามารถประเมินผู้ป่วย และส่งต่อ fast track STEMI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ทันเวลา การส่งตัวผู้ป่วยทำ PPCI จะใช้เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ 2 คน เพื่อให้การช่วยเหลือได้มากขึ้น กรณีผู้ป่วย

เกิด cardiac arrest ระหว่างทางเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคนที่ส่งต่อจะต้องผ่านการอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน basic life support และมีการติดตามการพัฒนาระบบงานโดยทุกโรงพยาบาลจะมี nurse manager ทำหน้าที่ประสาน และติดตามผลการพัฒนางาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายประชาชนมีสุขภาพดี และเน้นให้ทุกโรงพยาบาลในเครือข่ายทบทวน case ที่เสียชีวิตทุกราย เพื่อหาปัญหาที่ต้องมีการพัฒนาต่อ และมีการประชุม conference กันทุกไตรมาส เพื่อการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

มาตรการ/แผนงานโครงการ กิจกรรมที่สำคัญ + New Normal COVID-19

กลยุทธ์/มาตรการ	โครงการ/กิจกรรมหลัก	ระยะเวลา
1. การพัฒนาบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งบุคลากรอบรมหรือประชุมวิชาการระยะสั้น - บุคลากรทีมสุขภาพผ่านการอบรม basic life support CPR 100% 	ต.ค.64- ก.ย.65
2. การพัฒนามาตรฐานการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดตัวชี้วัด/CPG/ STEMI fast track - ผู้ป่วย STEMI ทุกรายที่จะส่งทำ cardiac cath ทำตามแนวปฏิบัติ - เรื่องการเตรียม lab ของศูนย์โรคหัวใจ Heart and Brain หัวหินไว้เลยเพื่อการลดระยะเวลา - นิเทศงานและให้การสนับสนุนโรงพยาบาลในเครือข่ายให้การรักษASTEMI ให้ได้ตามมาตรฐานจัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายทุกไตรมาส - ประสานงานกับงาน service plan ยาเสพติดในผู้ป่วยทุกรายที่มี risk สูบบุหรี่เพื่อการเลิกบุหรี่ 100 % - ประสานงาน NCD clinic คุณภาพให้ติดตามควบคุมปัจจัยเสี่ยงให้อยู่ในเกณฑ์ และคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงให้ได้ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์ 	ไตรมาสแรก
3. การพัฒนาระบบเครือข่ายบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบาย STEMI fast track ให้ครอบคลุมทั้งเครือข่ายบริการโดยเฉพาะการส่งต่อPCI - นิเทศการดำเนินงานให้ได้ผลลัพธ์ตามนโยบาย - ประสานการส่งต่อตามนโยบายเขตสุขภาพ - จัดตั้ง nurse case manager ในรพ.เครือข่ายทุกแห่งเพื่อประสานงานผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ (ตั้ง line group ของจังหวัดและเชื่อมต่อเขต) 	ไตรมาสแรก
4. การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการใช้โปรแกรม ACS registry ทุกโรงพยาบาล เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล และให้ทุกโรงพยาบาลในเครือข่าย key ข้อมูล - ประสานงานกับ smart hospital การใช้ Application mapping และติดตามปัญหา/อุปสรรค 	ไตรมาส1-2
5. การเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับservice plan ปฐมภูมิNCD clinic คุณภาพในการรณรงค์เรื่อง high alert signs STEMI และการเข้าถึงบริการ และติดตามประเมินผลระยะเวลาการเข้ารับบริการ - รณรงค์ให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงใช้บริการEMS (มีGPS พิกัดจาก Application mapping) และติดตามประเมินผล 	ไตรมาส 1-2

มาตรการ/แผนงานโครงการ กิจกรรมที่สำคัญ + New Normal COVID-19 (ต่อ)

กลยุทธ์/มาตรการ	โครงการ/กิจกรรมหลัก	ระยะเวลา
New Normal	<p>ป้องกันการติดเชื้อโควิดและการแพร่กระจายเชื้อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทุกรายได้รับการคัดกรองโควิด และการรักษาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย PUI ของจังหวัดเพชรบุรี - ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทุกรายได้รับการส่งต่อข้อมูลชัดเจน - ผู้ให้บริการทุกโรงพยาบาลถูกคัดกรองโควิด - มีการทบทวน และให้ความรู้กับบุคลากรผู้ปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ PPE ที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ - ผู้ป่วยที่ประเมิน STEMI ทุกรายส่งตรวจ ATK และ PCR ตามแนวปฏิบัติศูนย์โรคหัวใจ Heart and Brain หัวหิน 	<p>ต.ค.64- ก.ย.65</p>

ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ตัวชี้วัด :

- อัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI น้อยกว่าร้อยละ 8
- ร้อยละของการให้การรักษานผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนด
 - ร้อยละของผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนด \geq ร้อยละ 60
 - ร้อยละของผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการทำ Primary PCI ได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนด \geq ร้อยละ 60

ผลการดำเนินงานปี 2560 - 2565 (ตุลาคม – พฤศจิกายน 2564)

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี2560	ปี2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี2564	ปี2565
1	อัตราการตายผู้ป่วยSTEMI (ร้อยละ)	<9%	6.81	10.18	8.54	7.89	6.28	0
	จำนวนผู้ป่วย STEMI (ราย)		88	108	117	164	159	44
	จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต		6	11	10	12	10	0
2	จำนวนผู้ป่วยได้รับ ยา SK	≥60%	71	83	94	125	60	4
	จำนวนผู้ป่วยได้รับ ยา SK in 30 mins.		21	33	40	112	41	4
	จำนวนผู้ป่วยส่ง PPCI		6	11	7	8	77	38
	จำนวนผู้ป่วยส่ง PPCI in 120 mins		0	0	1	2	62	14
	อัตราการให้บริการตามมาตรฐาน SK+PPCI		27.27%	35.10%	39.80%	85.71%	75.18	66.66
	อัตราการให้บริการตามมาตรฐาน SK (คิดเฉพาะรายที่ให้ SK)		29.57%	39.75%	42.55%	89.6%	68.33	100
	อัตราการให้บริการตามมาตรฐาน PPCI in 120นาที		0	0	14.28	25	80.51	36.84

การพัฒนาระบบบริการ STEMI จังหวัดเพชรบุรี ตลอดมา พบว่า ผลลัพธ์มีการพัฒนาที่ดีขึ้นตามลำดับ กล่าวคือ ในปี 2560-2562 ในการคิดระยะเวลาให้ยาภายใน 30 นาทีนับตั้งแต่ผู้ป่วย walk in แต่ในปี 2563 กระทรวงสาธารณสุขได้ชี้แจงตัวชี้วัดตามมาตรฐาน คือ ภายใน 30 นาที นับจากการวินิจฉัย (EKG ถึงได้รับยา) ทำให้สามารถทำได้ภายในเวลาที่กำหนดสูงขึ้น และในปี 2564 มีศูนย์หัวใจเปิดบริการเพิ่มที่โรงพยาบาลหัวหิน (เอกชน) ทำให้การส่งทำ PPCI ใน 120 นาที (EKG ถึงได้ทำ PPCI) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่ในปี 2565 พบว่า ไม่สามารถส่งทำ PPCI ได้ทัน 120 นาที เนื่องจากภาวะโรคติดเชื้อโควิด 19 แพร่ระบาด ทางศูนย์โรคหัวใจรอผลการตรวจแบบ ATK ก่อนถึงสามารถส่งต่อผู้ป่วยได้

การติดตามผลการดำเนินงาน

อัตราการตายผู้ป่วย STEMI < 8% และการรักษาผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนด $\geq 60\%$ จำแนกรายโรงพยาบาลปี 2563-2565 (ตุลาคม – พฤศจิกายน 2564)

โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย(คน)			อัตราการตาย<8%			SK in 30 min $\geq 60\%$			PPCI in 120 mins $\geq 60\%$		
	2563	2564	2565	2563(%)	2564(%)	2565	2563(%)	2564(%)	2565(%)	2563(%)	2564(%)	2565 (%)
พระจอมเกล้าฯ	57/125*	57/73*	9	4.8	3/73 = 4.10	0	93.61	21/30 = 70	3/3=100	20	8/14 = 57.14	1/6 = 16.66
เขาย้อย	16	12	1	6.25	3/12 = 25	0	90	1/1 = 100	0	0	4/8 = 50	1/1 = 100
บ้านแหลม	12	17	2	8.33	1/17 = 5.88	0	71.42	8/8 = 100	0	0	5/5 = 100	1/1 = 100
บ้านลาด	12	11	5	16.66	0/11 = 0	0	100	3/3 = 100	0	0	6/8 = 75	0/5 = 0
แก่งกระจาน	15	12	2	6.66	1/12 = 8.33	0	100	7/8 = 87.5	0	0	0/3 = 0	0/2 = 0
หนองหญ้าปล้อง	4	3	1	0	1/3 = 33.33	0	100	2/2 = 100	0	0	0/1 = 0	1/1 = 100
ท่ายาง	23	23	14	4.34	0/18 = 0	0	68.75	1/4 = 25	1/1=100	0	19/19 = 100	10/12 = 83.33
ชะอำ	25	24	10	0	1/24 = 4.16	0	90.47	1/4 = 25	0	50	20/20 = 100	0/10 = 0
รวม	164	159	44	7.39	10/159 = 6.28	0/44=0	89.6	41/60 = 68.33	4/4=100	25	62/77 = 80.51	14/38 = 36.84

* จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดรวมจากโรงพยาบาลชุมชนที่ส่งต่อมาด้วย

จากตาราง พบว่า ในปี 2563 การขยายหลอดเลือดโดยการให้ยา SK ประสิทธิภาพในการให้ได้รับยาตามมาตรฐานเวลาที่มีการพัฒนาขึ้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกโรงพยาบาล ส่วนส่งผู้ป่วยทำ PPCI ภายใน 120 นาที พบว่า สามารถส่งได้ทันเวลาเพียง 2 ราย เนื่องจากการส่งตัวผู้ป่วยไปยังศูนย์หัวใจที่รับบริการสวนหัวใจที่ยังมีความล่าช้าในการตอบรับของแต่ละแห่ง และกระบวนการในการส่งต่อ การเดินทางไปยังศูนย์หัวใจขยายหลอดเลือดจากจังหวัดเพชรบุรี ใช้เวลาเกิน 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ส่งที่ราชบุรี และสมุทรสาคร แต่ในปี 2564 ที่มีศูนย์หัวใจเปิดใหม่ที่โรงพยาบาลหัวหิน(เอกชน) ซึ่งมีระยะเวลาในการเดินทางส่งต่อไม่ถึง 1 ชั่วโมง ทำให้การส่งทำ PPCI ภายใน 120 นาที ได้ทันเวลาเป็นส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ดีมากสำหรับผู้ป่วย ในปีนี้ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในปีนี้เป็นส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มี severity ของโรครุนแรง พบว่าเสียชีวิตขณะนำส่งไปทำ PPCI 8 ราย และ 1 รายติดต่อ refer ไม่ได้ ได้รับ SK แล้วมี ICH 1 ราย และอีก 1 ราย cardiogenic shock on ET tube severity ไม่สามารถส่งทำ PPCI ได้ทัน ส่วนในปี 2565 พบว่า ไม่สามารถส่งทำ PPCI ได้ทันภายใน 120 นาที เนื่องจากสถานการณ์โควิด19 ทางศูนย์โรคหัวใจต้องการ Screen covid-19 โดยต้อง CXR และ swab covid-19 ก่อนทุกราย และรอผลเวลาที่ส่งไปทำ PPCI โดยเฉลี่ยประมาณ 135 นาที

ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงาน

ปัญหาอุปสรรค	การแก้ไข
1. การวินิจฉัยล่าช้า/การตัดสินใจ consult ช้า	- ให้ความรู้ และทักษะของแพทย์เพิ่มพูนทักษะในการอ่าน EKG และให้ความมั่นใจในการปรึกษา Staff และสามารถปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจ ศูนย์โรคหัวใจ Heart and Brain หัวหินได้
2. การเข้ารับบริการค่อนข้างช้า (onset to needle time in 3 hrs.< 50%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดภาวะcardiogenic shock ไม่สามารถส่ง PPCI ได้ทัน	- ประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้กับกลุ่มเสี่ยงถึงการของโรคและการเข้ารับบริการ เน้นที่ NCD clinic คุณภาพ ทุกแห่ง/รพ.สต./อสม. - ประชาสัมพันธ์เชิงรุก ให้กับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. / อสม./กลุ่มเสี่ยงทราบถึงช่องทางการเข้ารับการรักษา ผ่านทางรพช. ไกลบ้านเพื่อส่งต่อโรงพยาบาลที่สามารถทำ PPCI ได้
3. risk factor ส่วนใหญ่คือการสูบบุหรี่	ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคของประชาชนทั่วไป และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงโดยเฉพาะคนที่สูบบุหรี่ ส่งเข้าคลินิกเลิกบุหรี่ทุกรายในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล
4. ส่งทำ PPCI ได้เกิน 120 นาที เนื่องจากเพิ่มขึ้นตอนตรวจและรอผลการคัดกรองโควิด แบบ ATK (ประมาณ 20 นาที) / CXR ก่อน consult/Rx ก่อน refer	- ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติผู้ป่วยส่ง PCI ของศูนย์โรคหัวใจ Heart and Brain หัวหิน (ทำทันทีที่คิดว่าจะส่ง) เพื่อลดระยะเวลา

ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย/ต่อส่วนกลาง/ต่อผู้บริหาร/ต่อระเบียบ กฎหมาย

ส่วนกลางดำเนินการประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์ เพื่อให้ประชาชนทั่วไป และกลุ่มเสี่ยงทราบถึง High alert signs. และช่องทางการรับบริการ

นวัตกรรม/Best Practice ที่สามารถเป็นแบบอย่าง

มีกระบวนการทำงานของเครือข่ายโดยแต่ละโรงพยาบาลในเครือข่ายทั้งหมดมี nurse case manager ที่ประสานงานและขับเคลื่อนระบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

ข้อเสนอแนะจากการตรวจราชการรอบ 2/2564

ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต	การดำเนินงานแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
<p>มีคนไข้เสียชีวิตขณะนำส่ง (8/10ราย)</p> <p>- มุ่งเน้นการให้ความรู้กับประชาชน ใน early warning sign และการเข้าถึงบริการ (EMS/1669)</p> <p>- ทบทวนบุคลากรที่ไปส่งผู้ป่วย ต้องได้รับการอบรม BLS & ACLS</p>	<p>- ได้ประสานงานกับ service plan ปฐมภูมิ และ service plan NCD ในการให้ความรู้ High alert signs ให้กับประชาชน และกลุ่มเสี่ยงใน NCD clinic ในการใช้บริการ 1669</p> <p>- บุคลากรที่ไปส่งผู้ป่วยได้รับการอบรม BLS ร้อยละ 100 และใช้บุคลากรพยาบาล 2 คน ในการนำส่งผู้ป่วยไปทำ PPCI</p>

ผู้รับผิดชอบงาน :

1. แพทย์หญิงวาสนา นกเอี้ยงทอง
โทร 089-744-5154
2. นางณัฐชา พัฒนา
โทร 080-577-9191
3. นางสาวคณณา นิลมนี
โทร 084-219-7884

- ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ
e-mail : view_ome@hotmail.com
- ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
e-mail : natcha_pen@hotmail.com
- ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
e-mail : kanana_11@msn.com