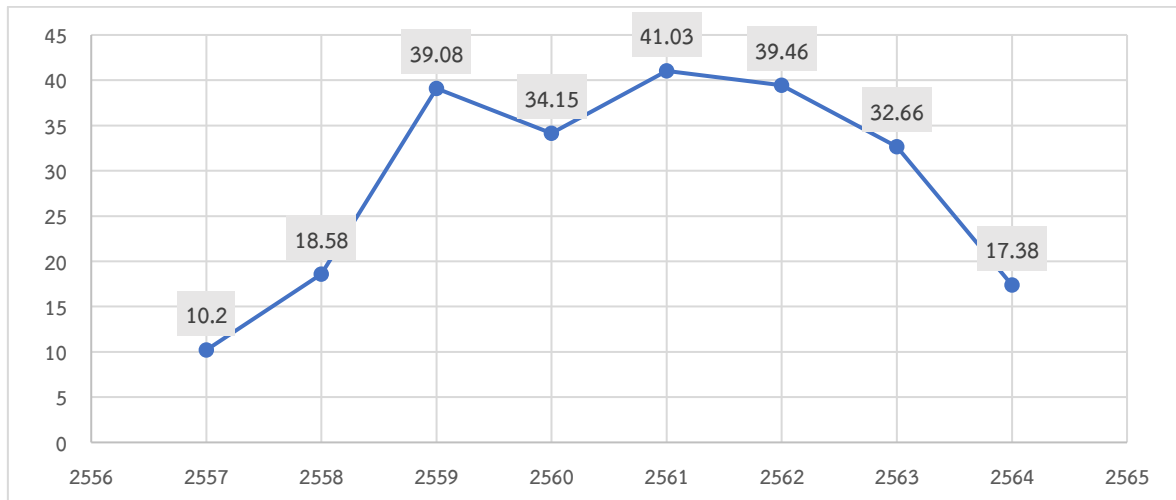


2. งานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหลอดเลือดหัวใจ

1. สถานการณ์

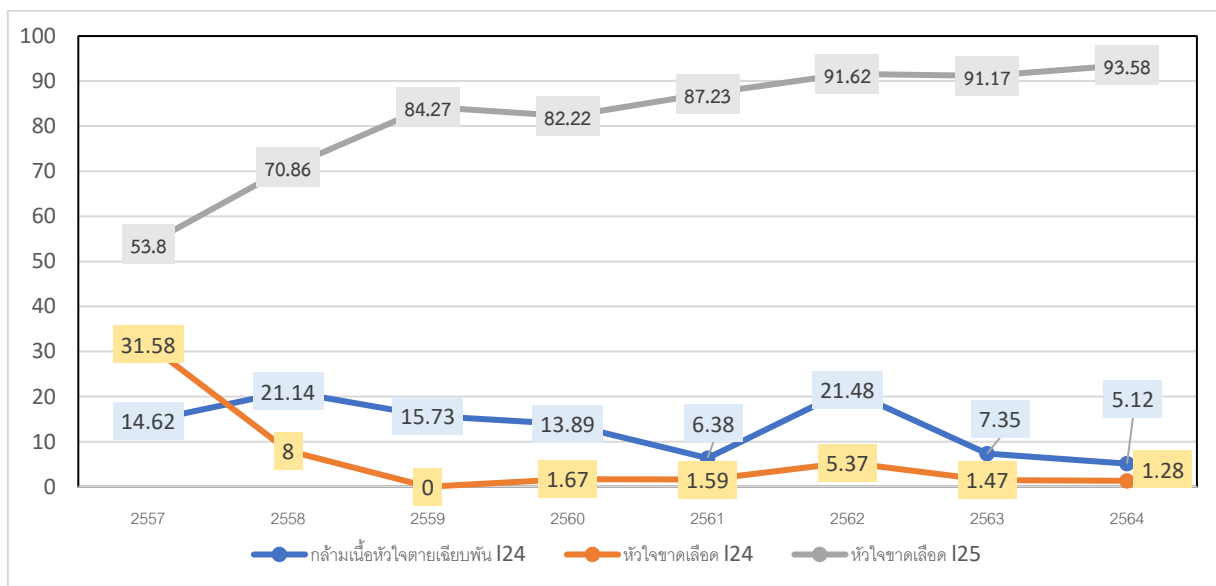
แผนภูมิที่ 1 แสดงอัตราการตายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตาม ICD10(I20-I25) ปี2557-2565 ต่อแสนประชากร



ที่มา: ฐานข้อมูลรณบตร สนย. ต.ค.63 - ก.ย.64

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2566

แผนภูมิที่ 2 แสดงอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตาม ICD 10 แยกชนิดของโรค

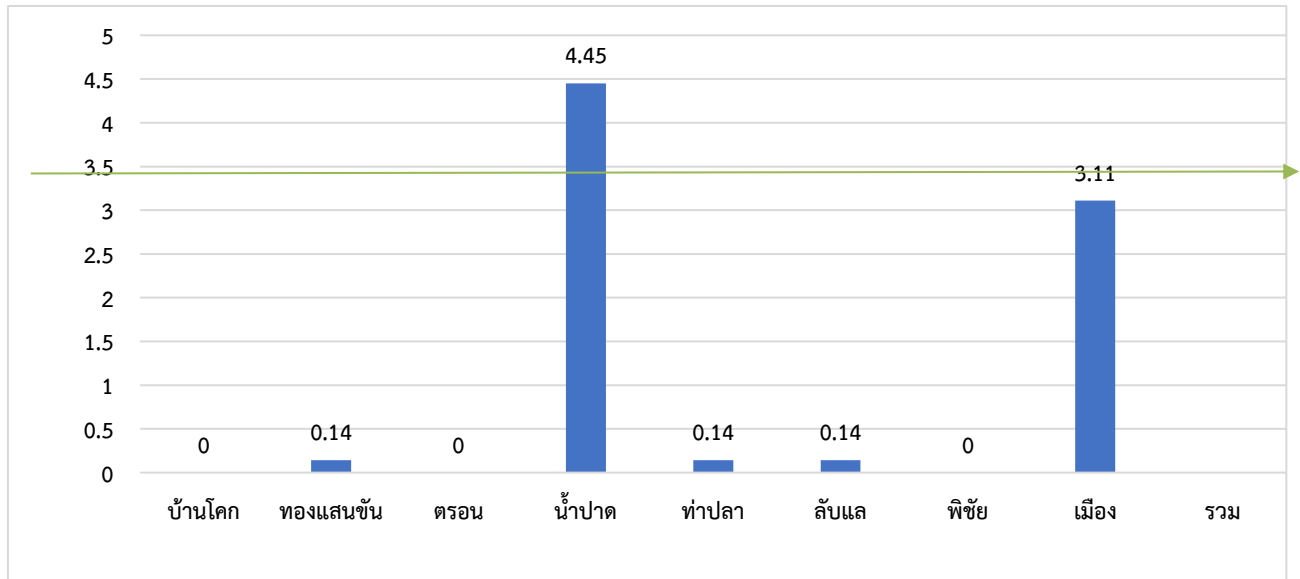


ที่มา: ฐานข้อมูลรณบตร สนย. ต.ค.63 - ก.ย.64

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2566

จังหวัดอุดรธานีมีแนวโน้มอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจลดลง ปี 2562, 2563, 2564 อัตราตาย 39.46, 32.66 และ 17.38 ตามลำดับ โดยพบสาเหตุการตายที่สำคัญคือ โรคหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (Ischemic Heart Disease) ร้อยละ 93.58, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial Infarction) ร้อยละ 5.12 และโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Heart Attack) ร้อยละ 1.28 ซึ่งอำเภอเมืองมีอัตราการตายสูงที่สุด รองลงมา คือ อำเภอบ้านโคก, อำเภอทองแสนขัน และอำเภอลับแล

แผนภูมิที่ 3 แสดงอัตราการตายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตาม ICD10 (I20-I25) แยกรายอำเภอ ปี 2565 เกณฑ์ <10%



ที่มา: ฐานข้อมูลรณระบัตร์ สนย. ต.ค.63 – ก.ย..64

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2566

2. การดำเนินงาน/ผลการดำเนินงาน

2.1 ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ปี 2566

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างคณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1) ทบทวนและปรับปรุงโครงสร้าง คณะทำงานหลัก (Core team) และคณะกรรมการ Service plan สาขาพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหลอดเลือดหัวใจ ของจังหวัดอุดรธานี

2) กำกับติดตาม การจัดทำโครงสร้างของหน่วยบริการทุกแห่ง (จังหวัด กำกับติดตามในระดับอำเภอ และอำเภอ กำกับติดตาม รพ.สต.)

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI & NSTEMI ให้ได้ตามมาตรฐานจังหวัดอุดรธานี

กิจกรรมที่ดำเนินการ

กลยุทธ์ย่อยที่ 2.1 พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจชนิด STEMI & NSTEMI ให้ได้ตามมาตรฐานจังหวัดอุดรธานี

1) ทบทวนแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (CPG) และแจ้งแนวทางให้ทุกหน่วยบริการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

- STEMI Alert
- STEMI Fast track (ทั้งกรณีรับ Refer และกรณีที่เกิดใน รพศ)
- การจัดหาสาย SK, NTG, TNK และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการใช้ดูแลรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ
- การส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายและนอกเครือข่าย
- การติดตามการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้งใน รพ./ชุมชน
- การขึ้นทะเบียนให้ครอบคลุมทุกราย (รับส่งต่อจาก รพ อื่น, ผู้ป่วยที่เกิดใน รพศ.)

2) กำกับติดตาม และประเมินผลการให้บริการของหน่วยบริการ รพ.สต., รพช. ทุกแห่ง

3) ติดตามเยี่ยมเสริมพลังพื้นที่ /เยี่ยมหน่วยงาน 2 ครั้ง/ปี ก่อนนิเทศงานจังหวัด

กลยุทธ์ย่อยที่ 2.2 พัฒนา Warfarin clinic ให้ได้มาตรฐาน

1) จัดประชุมคณะกรรมการเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการ การดำเนินงานพัฒนา Warfarin clinic มีการแก้ไขปัญหา ร่วมกันชี้แจงผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงาน การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับยา Warfarin และร่วมจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจใน Warfarin clinic

2) จัดอบรมพัฒนาบุคลากรในคลินิกให้มีความรู้ความชำนาญการดูแลผู้ป่วย

3) กำกับติดตามการดำเนินงาน โดยออกประเมินมาตรฐาน Warfarin clinic ปีละ 2 ครั้ง
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบการบันทึกเวชระเบียน และการลงรหัส ICD-10 ให้ถูกต้อง และครบถ้วน

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1) จัดทำแนวทางการบันทึกเวชระเบียนให้ถูกต้อง ให้ครบถ้วนตามกระบวนการ ตั้งแต่ การเข้ารับการรักษา การเข้ารับการรักษา และการติดตามหลังการรักษา

2) CM ทุรพ. ประสานกับงานประกันเรื่องการลงรหัส ICD-10 ให้ถูกต้อง และครบถ้วน

3) กำกับ ติดตาม วิเคราะห์รายงานข้อมูลผู้ป่วยทุกเดือน

2.2 ตารางข้อมูลผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงาน WARFARIN CLINIC

โรงพยาบาล	ปี 2564					ปี 2565					ปี 2566				
	Number	% TTR	Minor Bleed	Major Bleed	VTE	Number	% TTR	Minor Bleed	Major Bleed	VTE	Number	% TTR	Minor Bleed	Major Bleed	VTE
พากท่า	36	48.05	3	1	0	40	52.44	3	2	0	49	46.67	2	0	0
บ้านโคก	59	49.23	2	0	0	46	51.23	1	2	0	46	57.14	1	0	0
ทองแสนขัน	73	53.56	2	4	2	71	60.19	2	2	0	69	72.01	1	1	1
ตรอน	87	56.71	4	3	1	99	62.35	2	0	0	123	64.84	6	2	2
น้ำปาด	145	57.19	7	2	1	199	54.71	2	3	2	200	63.54	1	3	1
ท่าปลา	173	49.03	9	3	4	105	48.94	4	3	0	219	67.30	3	3	1
ลับแล	79	54.43	37	4	1	92	64.13	4	3	1	103	44.42	11	3	1
พิชัย	252	50.02	8	5	1	245	55.32	0	4	1	227	73.45	7	2	2
อุดรดิตถ์	1410	53.60	64	36	13	1317	60.03	59	25	10	1439	64.28	35	35	12
รวม	2,336	52.06	5.86 (137)	2.48 (58)	0.98 (23)	2214	56.69	77	44	14	2475	61.52	67	49	20

ที่มา: ฐานข้อมูลรพ.อด.

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2566

ตารางที่ 2 แสดงผลการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Performance & Intervention)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
1. อัตราตายของผู้ป่วย STEMI	< 10 %	11.34 (18/159)	12.38% (13/105)	13.21% (24/174)	8.41% (18/214)
2. อัตราผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดโดยยาละลายลิ่มเลือดหรือ Primary PCI	>75%	97.93% (156/159)	99.19% (122/123)	99.43% (173/174)	100% (214/214)
3. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดหลังการวินิจฉัย AMI (นาที)	30 นาที	34.83	30.07	21	39

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
4. อัตราผู้ป่วย STEMI ได้รียายละลายลิ่มเลือด Thrombolytic Agent ภายใน 30 นาที (Door to needle time)	>60%	48.75	23.53	45.05% (9/20)	57.14% (8/14)
5. ผู้ป่วย STEMI ได้รับการทำ Primary PCI	>50%	36.47% (58/1159)	83.81% (88/105)	77.59% (135/174)	95.24% (120/126)
6. อัตราการทำ PPCI ภายใน 90 นาที	>60%	28.30% (15/53)	32.31% (21/56)	83.33% (35/42)	54.76% (69/126)
7. ผู้ป่วย NSTEMI/UA ที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ	CAG/PCI >80%	95% (269/111)	94.98% (417/522)	81.35% (301/370)	51.1% (92/180)
8. อัตราตายผู้ป่วย NSTEMI/UA	<30%	6.31% (26/412)	5.69% (25/439)	7.84% (29/370)	8.29% (30/362)
9. หัตถการ Cardiac device/RFA	Device RFA	36 44	48 17	51 31	69 30
10. หัตถการผ่าตัดโรคหัวใจ	CABG/VHD ระยะเวลารอ (<3 เดือน)	28/38 2/2	19/20 3/3	38/49 2/2	อยู่ที่ CVT
11. Warfarin clinic	%TTR	63.25%	53%	56.69%	รอข้อมูล รพช.
12. CHF Clinic	(LVEF<35%)	113	122	133	166

ที่มา: ฐานข้อมูลรพ.อต.

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2566

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิต ในผู้ป่วย STEMI

Factor	Incidence ปี 2563	Incidence ปี 2564	Incidence ปี 2565	Incidence ปี 2566
Cardiac arrest before arrival	30% (3/10)	19.35% (6/31)	29.2% (7/24)	38.9% (7/18)
Killips clasification 3/4 at presentation	60% (6/10)	74.19% (23/31)	66.7% (16/24)	100% (18/18)
Late onset presentation STEMI (>12hr)	20% (2/10)	16.13% (5/31)	45.8% (11/24)	33.3% (6/18)
Delay door to needle time >30 minutes	100% (7/7) (DTN = 34.8 min)	25.8% (8/31) (DTN = 68.1 min)	50.0% (5/10) (DTN=57min)	33.3% (2/6)
Failed SK	42.85% (3/7)	12.9% (4/31)	40.0% (4/10)	50% (3/6)
Do not revasc due to no ROSC(SK + PCI)	10% (1/10)	6.45% (2/31)	1	0
Death during cathlab not available (นอกเวลาราชการ)	30% (3/10)	0	1	0

Factor	Incidence ปี 2563	Incidence ปี 2564	Incidence ปี 2565	Incidence ปี 2566
Complication				
- Sepsis	20% (2/10)	9.1% (2/22)	8.3% (2/24)	11.1%(2/18)
- AKI with hyper with acidosis	40% (4/10)	22.7% (5/22)	37.5% (9/24)	72.2%(13/18)
- Bleeding	10% (1/10)	28.6%	8.3% (2/24)	0
Incorrect diagnosis	0	0	0	0

ที่มา: ฐานข้อมูลรพ.อต.

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2566

3. การวิเคราะห์ปัญหา และปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

- ปัญหา: Late onset presentation STEMI, Cardiac arrest at presentation, Killip class3/4 at presentation
แนวทางแก้ไข:
 - รับเคสมาทำ Primary PCI ในช่วงเวลาที่ Cathlab เปิดให้บริการทุกรายที่ refer time < 120 min
 - จัดซื้อ Fibrin specific thrombolytic agent (TNK) แทน SK เพื่อเพิ่ม reperfusion success rate ใช้ทั้งจังหวัดกรณี รพ.ที่ refer time นาน > 2 ชม. หรือกรณีนอกเวลาราชการที่ Cath lab ปิดให้บริการหลัง 24:00 น. (ดำเนินการ นำเสนอการนำยาเข้ารพศ. ปี 62 เรียบร้อยแล้ว, รพช.กำลังดำเนินการ)
- ปัญหา: Death during Cathlab not available (นอกเวลาราชการ)
แนวทางแก้ไข:
 - Cathlab รพ.พุทธชินราชและรพ. อุดรดิตถ์ สลับอยู่ เวรนอกเวลาราชการและวันหยุดเสาร์ถึงอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดย รพ.อุดรดิตถ์ ให้บริการในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน วันราชการตั้งแต่ 16.00 – 22.00 น. รพ.อุดรดิตถ์ รับเคส STEMI รพ.พุทธชินราช มาทำวันอังคารและวันหยุดหสบดี (เริ่มตั้งแต่ ก.พ. ปี 61 ทำ ได้ 100% แต่ยังมีปัญหาหลัง 24.00 – 06.00 น. ยังไม่มี Cathlab ให้บริการทั้งเขตครบทุกวันในปี 63 รพศ. เปิดถึง 02.00 น., มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เปิด 24 ชม.เฉพาะวันพุธ)
 - เพิ่มให้บริการ PCI นอกเวลาราชการเป็น 24 ชม.
- ปัญหา: High Incidence of Non cardiac death complicated from STEMI
แนวทางแก้ไข: AKI ที่จำเป็นต้อง RRT แต่มีข้อห้ามในการฟอกไตทางหน้าท้อง (CAPD) เช่น Post thrombolytic : ให้ทำ H/D ด้วยเครื่องฟอกไตแบบ CRRT แทน
- ปัญหา : บุคลากร HF clinic ยังไม่ครบสาขาวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ยังไม่มี ความรู้ความชำนาญการเพียงพอ
แนวทางแก้ไข: จัดสรรบุคลากรให้ HF Clinic และ ส่งจนท. ไปอบรมเพิ่มความรู้ความชำนาญ อย่างต่อเนื่อง ดำเนินการแล้ว ปัจจุบันมีพยาบาลวิชาชีพอบรมดูงาน Heart failure clinic ระยะสั้น 1 คน
- ปัญหา : Warfarin clinic ในรพ.ชุมชนยังขาดบุคลากรที่มี ความรู้ความชำนาญ รับผิดชอบดูแลต่อเนื่อง
ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลผลการรักษากับรพ.แม่ข่าย
แนวทางแก้ไข: กำหนด Key man ที่รับผิดชอบโดยตรง จัดให้มีการอบรมและจัดประชุมเครือข่าย warfarin clinic อย่างเป็นทางการและต่อเนื่องเพื่อหาทางแก้ปัญหาพร้อมกัน, จัดทำ Criteria refer in - refer out ในเคสที่ control INR ยาก และที่ INR stable แล้ว
- ปัญหา: ระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัด VHD และ CABG นาน
แนวทางแก้ไข: มีแพทย์ CVT Fulltime เปิดห้องผ่าตัดได้ 2 วันต่อสัปดาห์ ทำให้ระยะเวลาการรอคอย สั้นลงเหลือน้อยกว่า 2 เดือน แต่ปัจจุบันด้วยสถานการณ์ Covid ทำให้ case elective ต้องเลื่อนผ่าตัด ทำให้ระยะเวลาการรอคอยเพิ่ม

เป็น 3 เดือน (รอข้อมูล อ. ศุภมงคล CVT อาจมีความเห็นเพิ่มเติมอย่างละเอียด ปัจจุบันมี อ. CVT รวมทั้งหมด 3 ท่าน)

4. แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหา และสาเหตุของปัญหา ปี 2566	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. โครงสร้างคณะกรรมการและคณะทำงานไม่เป็นปัจจุบันและไม่ครอบคลุมทุกระดับ	จัดทำโครงสร้างให้เป็นปัจจุบันและครอบคลุมทุกระดับ
2. แนวทางการดูแลรักษายังไม่ครอบคลุมทั้งจังหวัด	จัดทำแนวทางการดูแลรักษาให้ครอบคลุมทั้งจังหวัด
3. การเข้าถึงและการเข้ารับบริการล่าช้า	3.1 สร้างสื่อประชาสัมพันธ์ Early Warning sign ,การใช้บริการ 1669 ให้กับกลุ่มเสี่ยง CVD risk 3.2 ติดข้อความ บน IT board และ รถ Refer
4. การวินิจฉัยและการดูแลรักษาล่าช้าเนื่องจากบุคลากรการขาดความรู้ความชำนาญ	4.1 จัดอบรมเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรปีละ1 ครั้ง - อบรมให้ความรู้และพัฒนาการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ใน Acute STEMI ที่ walk in มาที่ ER หรือ refer จาก รพ.มาเพื่อยืนยันการวินิจฉัย จาก รพ. เครือข่าย และพัฒนาวิธีการให้ TNK/SK ให้เป็น Policy เดียวกัน(ใช้นวัตกรรม STEMI Kit) ก่อนส่งมา CCU เพื่อลด door to needle time - อบรมเรื่องการบริหารยา Warfarin 4.2 แนะนำให้ รพช.จัดทำนวัตกรรม STEMI 4.3 CCU จัดทำสื่อ คลิป VDO เรื่องการให้ยา TNK ส่งให้ รพช. ทุกที่ในจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อพัฒนาการให้ยา TNK อย่างมีประสิทธิภาพ
5. Late onset presentation STEMI Cardiac arrest at presentation, Killip class3/4 at presentation	5.1 จัดหางบซื้อเครื่อง Auto -CPR ปัจจุบันมี 2 เครื่อง (CCU=1,Cath lab=1) 5.2 จัดหางบซื้อเครื่อง IABP เครื่องที่ 2 ปัจจุบันมี 1 เครื่อง ไม่พอใช้งาน (เสนองบปี 66) 5.3 จัดหางบซื้อเครื่อง ECMO ใช้กรณี Post cardiac arrest with MOD ที่ maintain hemodynamic ไม่ได้ด้วยเครื่อง IABP (เสนองบปี 65-66) 5.4 เปิด Cathlab ทุกรายที่ refer time < 120 นาที 5.5 จัดซื้อ Fibrin specific thrombolytic agent (TNK) แทน SK เพื่อเพิ่ม reperfusion success rate ใช้ทั้งจังหวัดกรณี รพ.ที่ refer time นาน > 2 ชม. หรือ กรณีนอกเวลาราชการที่ cathlab ปิด ให้บริการหลัง 24:00

ปัญหา และสาเหตุของปัญหา ปี 2566	แนวทางการแก้ไขปัญหา
6. ปัญหา: Delay door to needle time > 30minutes ,Failed SK	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่ม stock ยาที่จำเป็นในรพช.ในการ resuscitation shock , arrhythmia,malignant HTN คือ 1. Amiodarone inj 2. Dobutamine inj 3. Norpinephrine inj 4. Nitroglycerin inj 5.Lidocaine without adrenaline inj 6. TNK ในกรณีที่ไม่ให้ SK ไม่ได้ - Consult ผ่าน Line : Uttaradit STEMI Fast tract activate ส่งข้อมูลที่สำคัญและ EKG ให้ครบถ้วน แพทย์เวร Med ccu จะเป็น ผู้ตอบ consult กรณีที่ได้รับการตอบกลับช้าเกิน 5-10 นาทีให้ จนท.CCUโทรตามแพทย์เวรทันที - ทำ CXR นอกเวลาราชการ ที่ รพช. กรณี r/o Aortic dissection ไม่ได้และให้ TNK/SK ที่ ER เพื่อไม่ให้ delay door to needle time
7. ผู้ป่วย ที่ต้องได้รับยา Warfarin มี %TTR >65%	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินมาตรฐาน Warfarin clinic - จัดประชุมคณะทำงานหารือปัญหาแนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Warfarin

5. ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงพัฒนาเชิงนโยบาย กฎ ระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติ

-

ผู้รับผิดชอบงาน

1. ชื่อ-สกุล.....นางนฤมล สบายสุข
ตำแหน่ง....พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์... 088-2691626
ID Line...088-2691626
2. ผู้รายงาน นางพัชราพร พวงทอง
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โทร 092-7437261

หัวหน้ากลุ่มงาน

2. ชื่อ-สกุล.....นางอัจฉราวดี เสนีย์
ตำแหน่ง..นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์.. 093-5965145