



Service Plan Emergency and Trauma เขตบริการสุขภาพที่ 8

Focal point : โรงพยาบาลอุดรธานี
ประธาน : นายแพทย์เกรียงศักดิ์ พิมพ์ดา

25 มิถุนายน 2561

แผนบูรณาการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ

กลยุทธ์
การขับเคลื่อน



R8 way ขับเคลื่อนระบบบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนน : RTI



งานที่ 3,5,6,7

เป้าหมาย/ ตัวชี้วัด	1. อัตราตายด้วยอุบัติเหตุทางถนนไม่เกิน 16 ต่อแสนประชากร 2. ตำบล SDHS-RTI ผ่านการประเมินตำบลต้นแบบระดับดี ร้อยละ 80 3. อัตราการเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ จากอุบัติเหตุทางถนนของผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาล น้อยกว่าร้อยละ 5 4. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่ห้องฉุกเฉินของผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาล < ร้อยละ 2 5. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในโรงพยาบาล < ร้อยละ 2 6. อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ที่มีค่า Ps.>0.75 < ร้อยละ 1 7. อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินใน 24 ชม. < ร้อยละ 2 8. โรงพยาบาลระดับ F2 ขึ้นไป มีระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ IS Online > 80%				
สถานการณ์ /ข้อมูล พื้นฐาน	จังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ 2560 (ข้อมูล 1 ต.ค. 59 - 31 ต.ค. 60) มีอัตราเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 30.09 ต่อแสนประชากร (474 คน) จำแนกการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาล (Admit) ณ จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 6.19 (272/4,395) อัตราการเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 2.23 (98/4,395) อัตราการเสียชีวิตที่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 2.34 (103/4,395) อัตราการเสียชีวิตจาก RTI ผู้ป่วยที่มีค่า PS > 0.75 ร้อยละ 0.95 อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลจากอุบัติเหตุทางถนนของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 8.65 (131/1514) อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินใน 24 ชม. ร้อยละ 2.78 (821/29492)				
ยุทธศาสตร์ มาตรการ	Strategy 1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	Strategy 2 พัฒนาระบบการส่งต่อและการรักษาพยาบาลวิกฤตฉุกเฉินมีคุณภาพได้มาตรฐาน	Strategy 3 พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศการบาดเจ็บ		
กิจกรรม หลัก	1. ขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่าน สปท. จังหวัด, สปท. อำเภอ และ สปท. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2. ดำเนินงานตำบลต้นแบบป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน (SDHS-RTI) / โรงเรียนปลูกจิตสำนึก/หมู่บ้าน/สถานประกอบการ 3. ส่งเสริมการดำเนินงานมาตรการองค์กรความปลอดภัยทางถนนของส่วนราชการ/สถานประกอบการ/เอกชน/สถานศึกษา 4. ดำเนินงาน City RTI 5. ประชาสัมพันธ์สื่อสารความเสี่ยงและสถานการณ์ผ่านสื่อทุกรูปแบบ	1. พัฒนาระบบการดูแลผู้วิกฤตฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) 2. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยส่งต่อแบบครบวงจร 3. พัฒนาระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในโรงพยาบาล 4. พัฒนารูปแบบการดูแลฟื้นฟูผู้บาดเจ็บเมื่อพ้นภาวะวิกฤต (Rehabilitation) 5. การรักษาพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติและสาธารณภัย 6. เพิ่มการแจ้ง Potential Donor, Cardiac Death Donor จากทีม Trauma	1. พัฒนาศูนย์ข้อมูลการบาดเจ็บทางถนนระดับจังหวัดและระดับเขต 2. พัฒนาระบบการสอบสวนเชิงลึกให้มีความครบถ้วน การวิเคราะห์และรายงานข้อมูลเพื่อการจัดการของผู้บริหารและ สปท. ทุกระดับ 3. พัฒนาระบบการรวบรวมข้อมูล 3 ฐาน และการรายงานข้อมูลการบาดเจ็บทางถนนให้มีความถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน 4. จัดทำโปรแกรมการบาดเจ็บที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูล 43 แฟ้ม ของโรงพยาบาลและส่งออก Online วิเคราะห์ผลใน Dashboard 5. อบรมผู้ปฏิบัติให้บันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน และถูกต้อง		
ระดับ ความสำเร็จ	ไตรมาส 1 1. ร้อยละ 50 ของตำบลของจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 8 ดำเนินงานตำบลต้นแบบป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน 2. อบรม/ฟื้นฟู อดช. โนฮสม. ตำบลต้นแบบ 100% 3. ตำบล SRM-RTI ทุกแห่งมีแผน SRM-RTI 4. ร้อยละ 80 ของส่วนราชการมีเครือข่ายร่วมดำเนินการมาตรการองค์กรความปลอดภัยทางถนน 5. อบรม/ฟื้นฟูบุคลากรแพทย์/พยาบาลที่ทำงานดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน	ไตรมาส 2 1. ศูนย์ข้อมูลการรักษายาบาลฉุกเฉิน TEA UNIT ระดับจังหวัดและระดับเขต มีข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน 2. หน่วย FR และ ALS มีผลออกปฏิบัติการ ร้อยละ 90 % 3. มีการกำหนดถนนตัวอย่าง (Road Safety) ในตำบล SDHS-RTI 4. มีหมู่บ้านปลอดเหล้า/ยาเสพติด ในตำบล SDHS-RTI 5. บันทึกข้อมูลในระบบ Dashboard RTI ผู้ป่วยสีแดง/ดำ ครบถ้วนทันเวลา ร้อยละ 90	ไตรมาส 3 1. มีโรงเรียนต้นแบบปลูกจิตสำนึกฯ ในตำบล SDHS-RTI 2. มีการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบสวนโรค/การบาดเจ็บและเสียชีวิตในโรงพยาบาล Trauma Audit/ MM Conference ครบถ้วน ร้อยละ 100 3. มีแนวทางปฏิบัติการประสานเพื่อรับบริจาคอวัยวะในกลุ่มผู้ป่วยเสียชีวิต	ไตรมาส 4 1. อัตราตายด้วยอุบัติเหตุทางถนนไม่เกิน 16 ต่อแสนป.ช.ก 2. ตำบล SDHS-RTI ผ่านการประเมินตำบลต้นแบบระดับดี ร้อยละ 80 3. อัตราการเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ จากอุบัติเหตุทางถนนของผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาล น้อยกว่าร้อยละ 5 4. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่ห้องฉุกเฉินของผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาล น้อยกว่าร้อยละ 2 5. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในโรงพยาบาล < ร้อยละ 2 6. อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ที่มีค่า Ps.>0.75 < ร้อยละ 1 7. อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินใน 24 ชม. < ร้อยละ 2 8. โรงพยาบาลระดับ F2 ขึ้นไป มีระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ IS Online > 80%	

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน
2. เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันและลดการตายจากอุบัติเหตุจราจรผ่านระบบสุขภาพตำบล (SDHS-RTI) ให้สามารถประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. เพื่อพัฒนาระบบการส่งต่อและการรักษาพยาบาลพยาบาลฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและสถานการณ์ภัยพิบัติ/สาธารณภัย ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
4. เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศการบาดเจ็บและการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

มาตรการการขับเคลื่อน

PRE CRASH

มาตรการที่ 1

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน
และภาคีเครือข่ายในการป้องกัน
และลดอุบัติเหตุทางถนน

มาตรการที่ 2

พัฒนาระบบการส่งต่อและ
การรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ
ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน

มาตรการที่ 3

พัฒนาระบบข้อมูล
สารสนเทศการบาดเจ็บ

ECS : Post Crash

ลดอัตรา

การเสียชีวิต

แนวทางกิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบการดูแลผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาล(pre-hospital)

- พัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ในด้านมาตรฐานบุคลากร, อุปกรณ์ เครื่องมือ, มาตรฐานรถ ในแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับ ALS, ILS,BLS,FR
- จัดอบรมหลักสูตร Pre Hospital Care, EMT-B,EMR (พ.ค. มิ.ย,ส.ค.)
- มีระบบติดตามอาการผู้ป่วยและให้คำปรึกษาขณะนำส่ง (EMS+Refer)

2. การดูแลผู้บาดเจ็บในเครือข่ายบริการระบบส่งต่อ

- พัฒนาคูณภาพระบบส่งต่อและแนวปฏิบัติการวินิจฉัย ส่งต่อระบบ Fast Track
- เครือข่ายการให้บริการผู้บาดเจ็บสมองระดับความรุนแรงปานกลางถึงระดับรุนแรง
- เครือข่ายระบบส่งต่อการดูแลผู้บาดเจ็บหลายระบบ

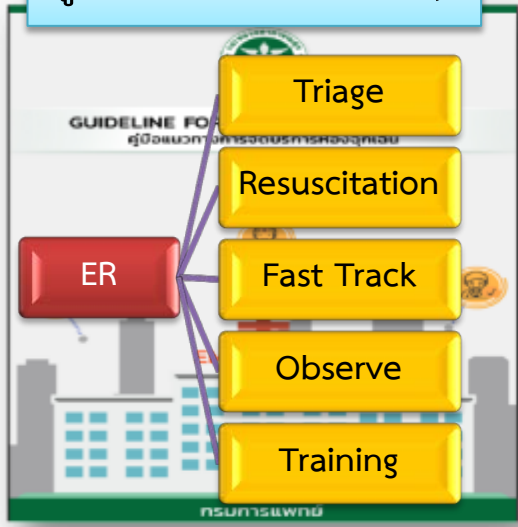
3. ระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (Emergency Care System : ECS)









จากการประเมิน ER คุณภาพ ใช้เกณฑ์ Service Delivery ของกรมการแพทย์ ออกแบบและจัดระบบบริการ ER โรงพยาบาลอุดรธานี

กรอบการพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ER คุณภาพ

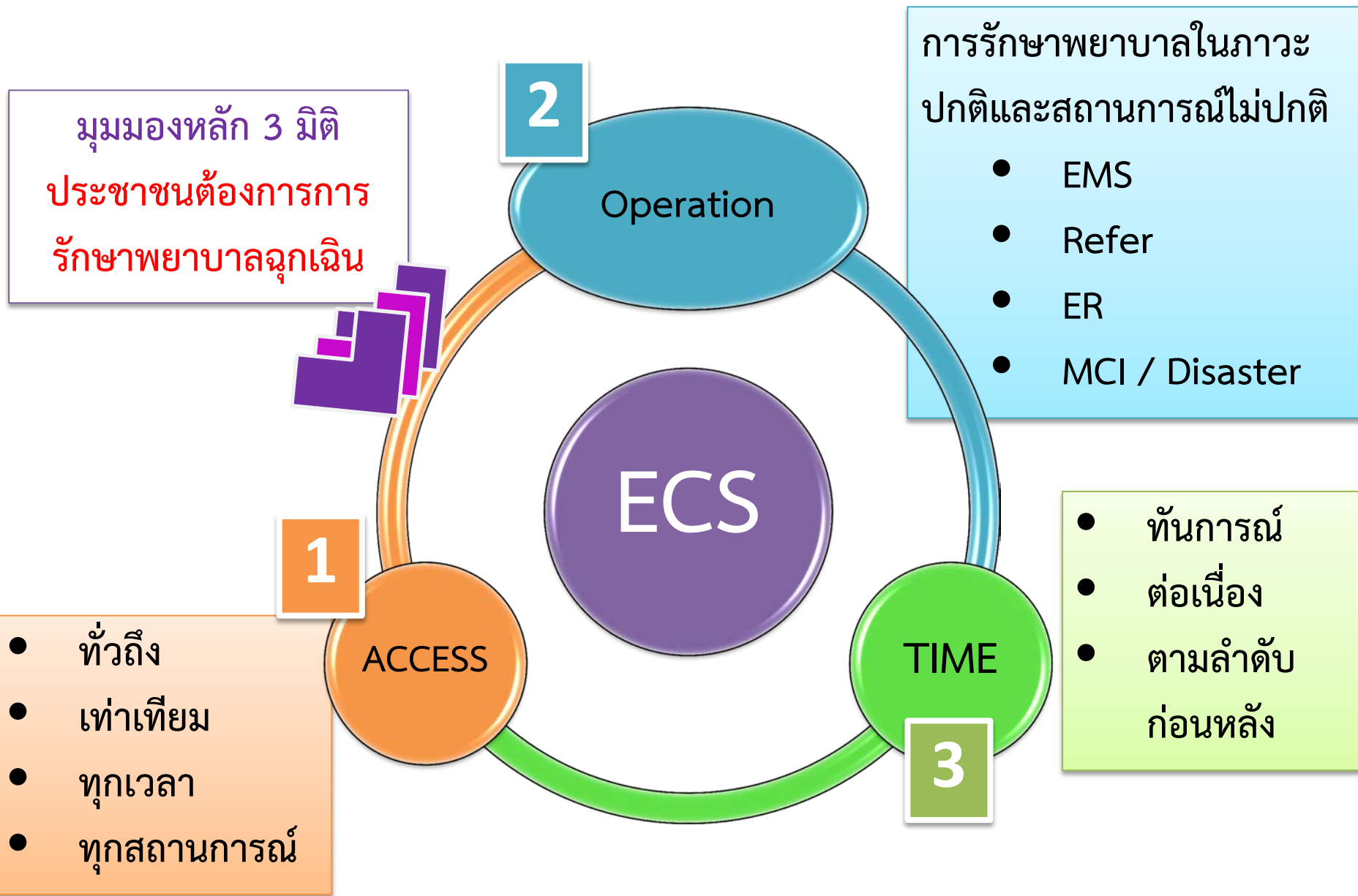
ER คุณภาพ :

คู่มือ ER Service Delivery



1 Staff	2 System	3 Structure	4 Safety, Satisfaction
 กำลังคน	 ศักยภาพการรักษา ที่ห้องฉุกเฉิน	 ลดแออัด	 Patient & Personnel
	 TEA Unit	 ครุภัณฑ์	
		 ยา	
		 อาคาร สถานที่	

3. ระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (Emergency Care System : ECS)



การพัฒนาระบบงานรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

Emergency Care System

ผลการประเมิน ECS คุณภาพ

ภาพรวม R 8 WAY

มิติและองค์ประกอบที่ประเมิน ECS คุณภาพ	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ	หนองคาย	ภาพเขต
มิติที่ 1. การประเมิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และทีมบริหาร	11.62	12.44	11.98	11.03	12.38	13.90	13.14	12.36
องค์ประกอบ ที่ 1 อาคารสถานที่	2.00	2.46	2.63	1.67	3.10	2.58	3.2	7.57
องค์ประกอบที่ 2 บุคลากร	1.85	2.01	2.44	1.45	2.73	1.89	2.59	2.53
องค์ประกอบที่ 3 การรักษาพยาบาล	5.63	6.02	4.94	5.54	6.89	5.83	6.05	4.11
องค์ประกอบที่ 4 MCI and Disaster management	4.42	5.76	3.86	5.00	5.03	6.50	5.05	5.24
องค์ประกอบที่ 5 Referral system	2.59	2.88	3.73	2.14	5.17	3.67	5.07	3.82
องค์ประกอบที่ 6 การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง	2.36	3.12	2.77	2.54	3.07	3.75	3.33	3.72
องค์ประกอบที่ 7 ระบบสนับสนุน	2.81	2.98	2.74	2.30	3.45	3.01	2.55	3.07
องค์ประกอบที่ 8 Pre - hospital EMS	5.28	6.00	5.30	3.96	6.61	5.53	5.34	3.92
องค์ประกอบที่ 9 ระบบบริหารจัดการ	2.33	1.76	1.66	1.62	1.83	2.33	1.59	3.84
องค์ประกอบที่ 10 Information system	2.99	3.14	2.48	2.35	3.29	3.53	2.83	2.29
องค์ประกอบที่ 11การพัฒนาคุณภาพ	3.67	3.71	3.35	3.35	5.22	4.17	3.63	3.25
องค์ประกอบที่ 12 การศึกษาและวิจัย	0.47	1.07	0.86	0.29	1.25	1.04	0.82	2.05
ร้อยละเฉลี่ยในภาพรวมจังหวัด	53.25	53.36	48.75	45.76	63.82	48.60	55.2	52.68
				SD=5.11				
	-2SD	-SD	ค่าเฉลี่ย	SD	2SD			
	42.09	47.2	52.31	57.42	62.35			

องค์ประกอบหลักที่ไม่ผ่านเกณฑ์

- Referral system
- Pre hospital care



องค์ประกอบรองที่ไม่ผ่าน



ประเด็นหลักที่ต้องพัฒนา ER คุณภาพ

Structure อาคารสถานที่

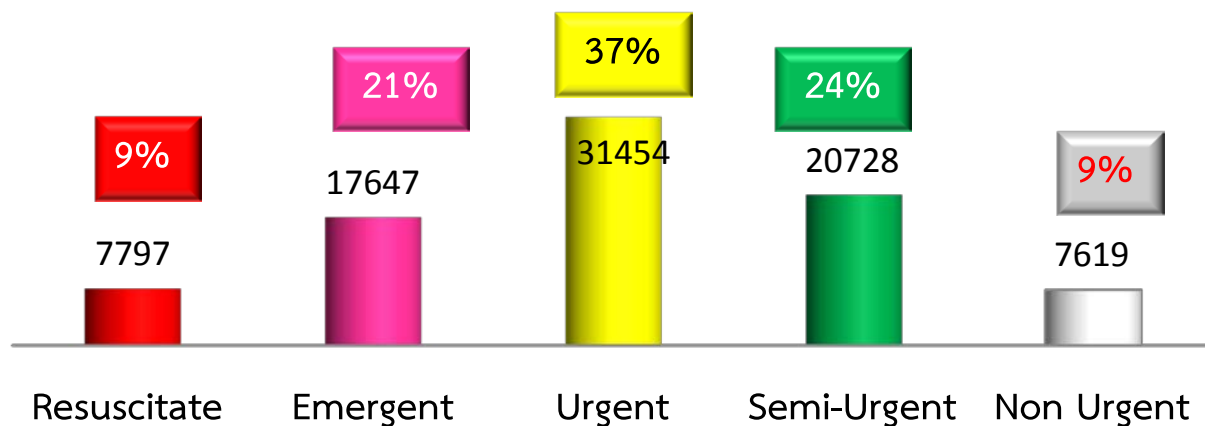
Staff

- บุคลากรแพทย์พยาบาล
- ความเชี่ยวชาญ

System/ Management

- เพื่อลดความแออัด
- 2P safety

ห้องฉุกเฉินแออัด : ER Over Crowding ในระดับโรงพยาบาลระดับ A



บริบท รพ.อุดรธานี
ER Overcrowding

↓

Zone resuscitate

- ผู้ป่วย Active case มากกว่า พื้นที่ให้บริการ
- รอ definite Dx

โครงสร้างสถานที่ห้องฉุกเฉิน

- ในส่วน โรงพยาบาลระดับ M , F 1-2 -3
- คับแคบ การแบ่งโซนประเภทผู้ป่วยไม่ชัดเจน

ลักษณะประเภทผู้ป่วยที่มารับบริการ

- ผู้ป่วยสี่เขี้ยวและเหลือง > ร้อยละ 70
- (หัตถการ OPD มาที่ ER ทั้งหมด)

ผป.resuscitate / Emergent		
Time In ER	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ภายใน 1 ชั่วโมง	7,920	33.84
> 1 - 2 ชั่วโมง	8,575	36.64
> 2 - 4 ชั่วโมง	5,340	22.82
> 4 ชั่วโมง	1,568	6.7



66.16%

แผนการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพบริการ ER ปี 2561

แออัด ER Overcrowding

1

มาตรการ
ลดภาวะห้องฉุกเฉินแออัด

- ลดผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน
- ลดระยะเวลาในห้องฉุกเฉิน (2-4 ชม)
- ปรับระบบอัตรากำลังพยาบาลแล มี Nurse manager
- ปรับระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจาก ER (เวรเปล)

2

แนวทาง
การจัดบริการห้องฉุกเฉิน

1. ปรับ Structure ปรับปรุงพื้นที่/ขยายพื้นที่
2. ปรับ System / Staff
 - พัฒนาเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย(national triage): ESI ในส่วน Hospital triage และ ER Triage
 - พัฒนาศักยภาพ Service delivery , Referral system
 - การพัฒนาระบบสารสนเทศข้อมูล Smart ER ท้นต่อการวิเคราะห์และวางแผนพัฒนาระบบบริการ
 - Facility ของเครื่องมือช่วยชีวิตและการตรวจวินิจฉัย และเครื่องมือสื่อสาร

3

การจัดบริการคุณภาพ ER
(ER Safety Goal)



แนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉิน

เพื่อ ลด ER Over crowding



โซนสีแดง



โซนสีชมพู



ห้องตรวจแยกโรค

ติดเชื่อทางเดินหายใจ



โซนสีเหลือง



โซนObserve



ผลการดำเนินงาน Service Plan ECS & Trauma
R 8 Way รอบ 6 เดือน (ต.ค. 60-มี.ค. 61)

KPI : การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ

ร้อยละของโรงพยาบาลระดับ F2 ที่ขึ้นไปผ่านเกณฑ์ ECS คุณภาพ >70%

ร้อยละผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมาโดยระบบ EMS > 60%

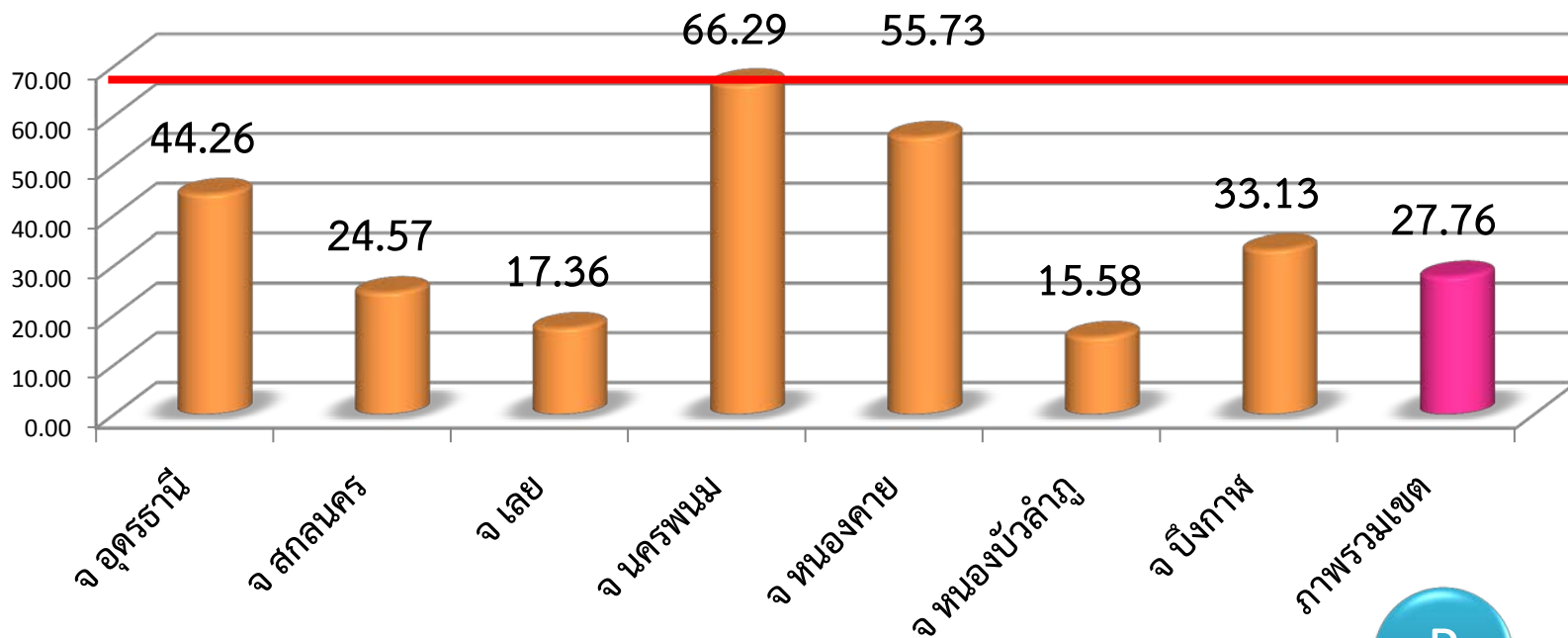
อัตราการเสียชีวิตผู้เจ็บป่วยวิกฤตฉุกเฉินภายใน 24 ชั่วโมงใน รพ.F2 ขึ้นไป <12%

อัตราการรอดชีวิตผู้ป่วย OHCA

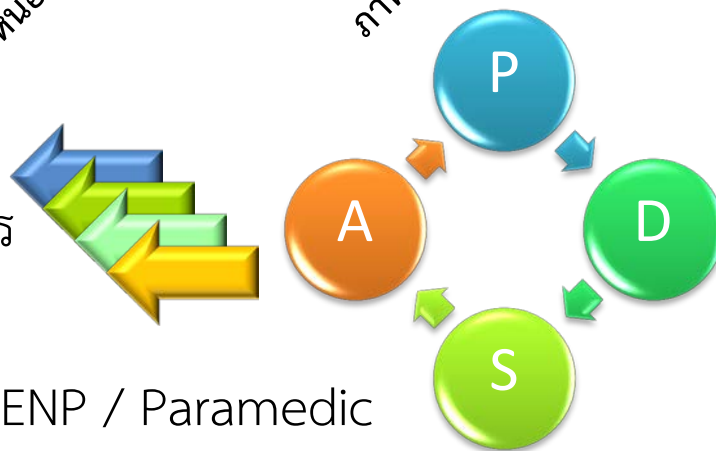
อัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ (Trauma) ที่ป้องกันได้ Ps 0.75 < 1%

อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บ Severe Traumatic Brain injury <20%

ร้อยละผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมาโดยระบบ EMS > 60%



- การพัฒนาศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
- เพิ่มหน่วยบริการและความครอบคลุมพื้นที่บริการ
- Ambulance safety Protocol
- พัฒนาศักยภาพและเพิ่มอัตรากำลัง แพทย์ EP / ENP / Paramedic
- ประชาสัมพันธ์ประชาชนในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

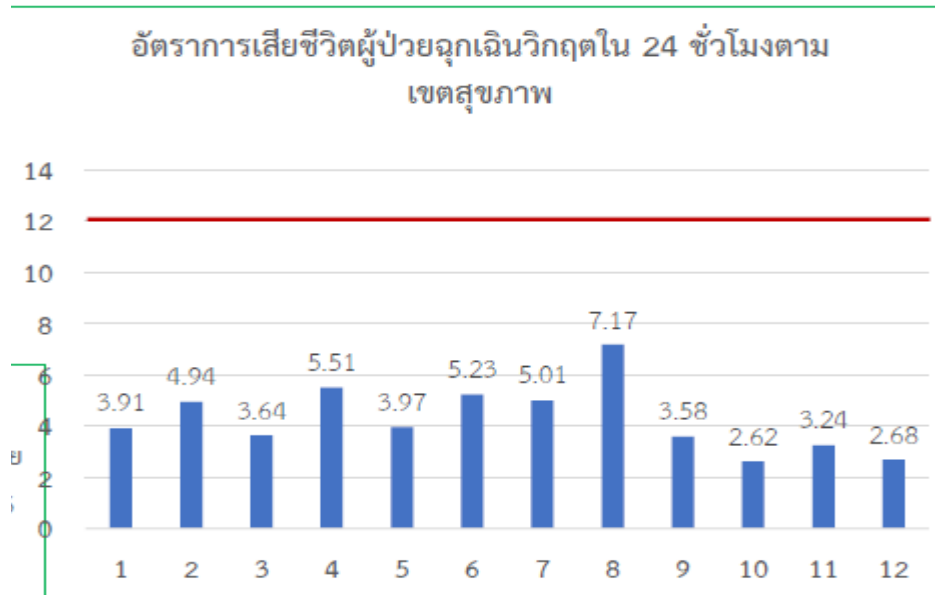


อัตราการเสียชีวิตผู้เจ็บป่วยวิกฤตฉุกเฉินภายใน 24 ชั่วโมงใน รพ.F2 ขึ้นไป <12%



เขต 8	สีแดง	เสียชีวิต
		ภายใน 24 ชม.(ราย)
จ.อุดรธานี	6846	175
จ.สกลนคร	5,440	305
จ.เลย	9147	112
จ.นครพนม	1142	127
จ.หนองคาย	1039	62
จ.หนองบัวลำภู	6,891	162
จ.บึงกาฬ	1841	18

ผลการดำเนินงาน = 4.29%



ข้อมูลจากกรมการแพทย์ เม.ย.2561

อัตราการรอดชีวิตผู้ป่วย OHCA ร้อยละ รพ.F2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์ > ร้อยละ 25



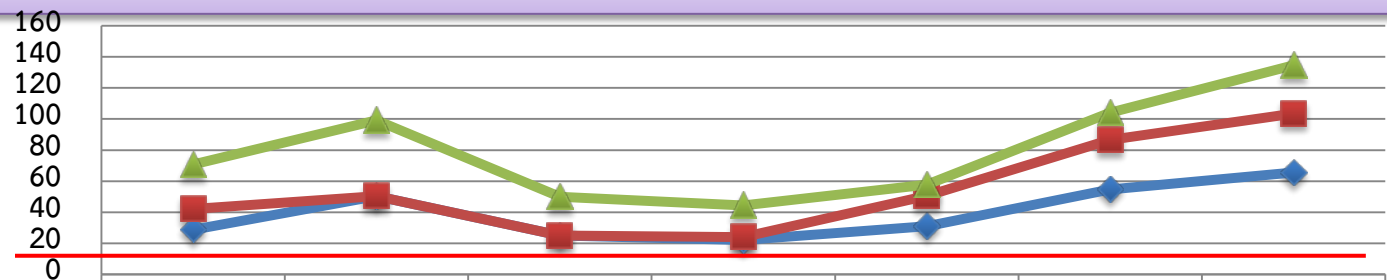
วัดประสิทธิภาพ Resuscitate ที่ระบบ EMS /ER ในการ CPR ผู้ป่วย Out of Hospital Cardiac Arrest : OHCA ได้ทันเวลา

เป้าหมาย

ROSC to admit >15%

ROSC to refer >15%

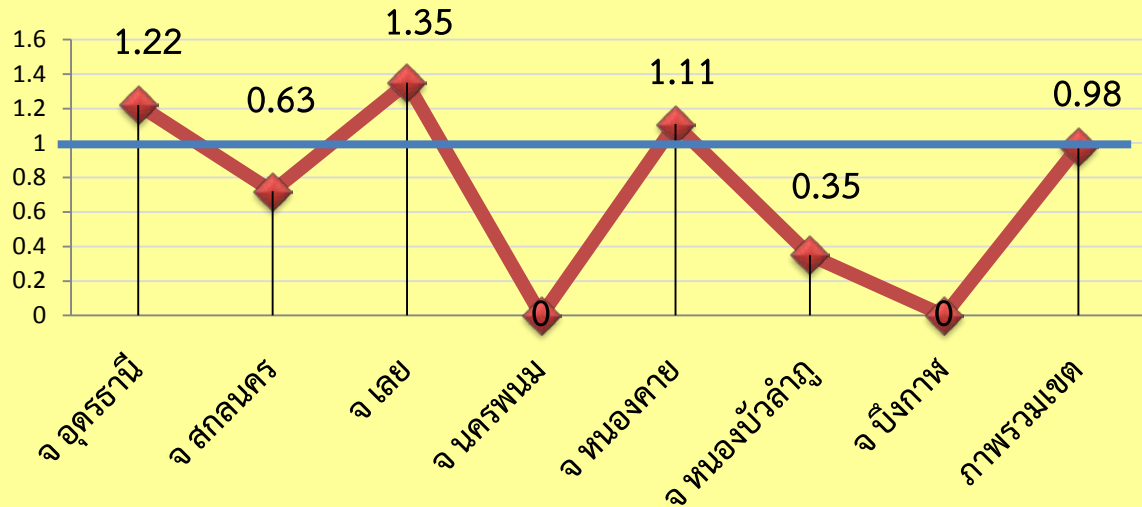
ROSC > 20 นาที > 30%



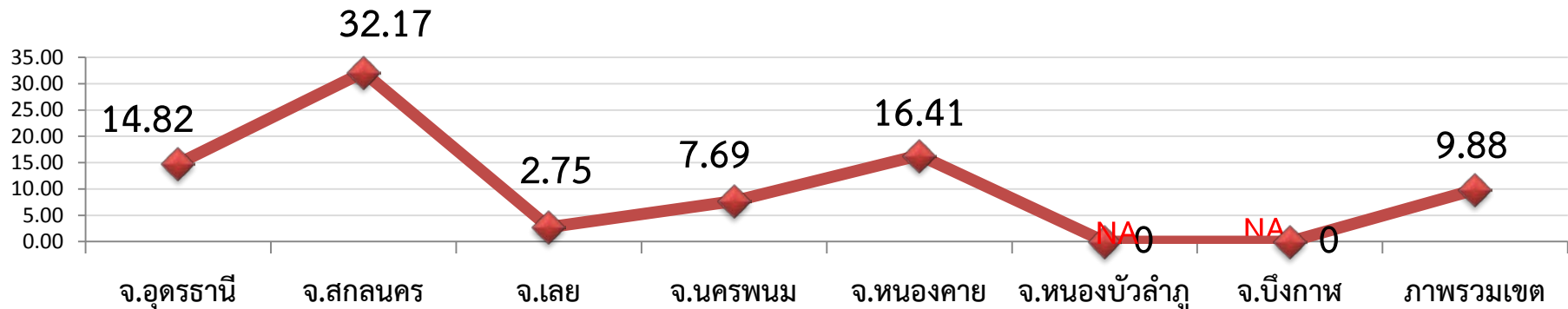
▲ CPR มี ROSC >to admit	28.74	48.78	25	20.37	7.22	17.33	31.03
■ CPR มี ROSC >to refer	13.33	0	0	1.85	19.59	32.00	37.93
◆ CPR มี ROSC >20นาที	28.74	50.41	25	22.22	30.93	54.67	65.52

อัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ (Trauma) ที่ป้องกันได้ Ps 0.75 < 1%

	จำนวน	เสียชีวิต
จ.อุดรธานี	3676	45
จ.สกลนคร	1109	7
จ.เลย	1705	23
จ.นครพนม	988	0
จ.หนองคาย	452	5
จ.หนองบัวลำภู	280	1
จ.บึงกาฬ	171	0
ภาพรวมเขต	8381	81



อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บ Severe Traumatic Brain injury <20%




ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพบริการ ER

1 ขาดแคลนแพทย์ EP, neuro Surgeon , General surgeon และพยาบาลวิชาชีพ

2. ภาวะห้องฉุกเฉินแออัด

3. ปัญหาโครงสร้างและสถานที่ไม่เอื้อต่อการจัดบริการ

4. ภาวะคุกคามความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่

- 
- การใช้ความรุนแรง สื่อ ภัยคุกคาม การถ่ายภาพ และออกสื่อทาง Social
 - การฟ้องร้อง

การจัดทำแผนความต้องการด้านอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อขับเคลื่อนระบบงานบริการสุขภาพ ECS

1. แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Physician) อัตรา 80%FTE ในรพ.ระดับ A,S
2. แพทย์นิวโรศัลย์ ใน รพ.ระดับ A 4-7 คน และในรพ.ระดับ S 2-3 คน
3. ศัลยแพทย์ 2- 4 คน ในรพ. M1,M2
4. อัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพอย่างน้อย 80% FTE
5. พยาบาลวิชาชีพผ่านการอบรมหลักสูตร ENP อย่างน้อย 50% ของจำนวนพยาบาลER
6. มีอัตรากำลัง paramedic ปฏิบัติงานในงาน EMS แทนอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพซึ่งต้องปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน

สาขา อุบัติเหตุ

- TEA unit มีการจัดตั้งครบทุกแห่ง ใน รพ.ระดับ A และ ระดับ S
- ผลการประเมิน ECS คุณภาพ ภาพรวมเขต อยู่ที่ร้อยละ 52.68
- รพ.ระดับ A ห้อฉุกเฉินแออัด มีผู้ป่วยสีเขียวและเหลือง > ร้อยละ 70

GAP	แผนเขตสุขภาพ	แผนกรมการแพทย์	แผนกระทรวงสาธารณสุข
<p>1. ขาดแคลนแพทย์ EP, neuro Sx และพยาบาลวิชาชีพ</p> <p>2. ภาวะห้องฉุกเฉินแออัด</p> <p>3. ปัญหาโครงสร้างและสถานที่ไม่เอื้อต่อการจัดบริการ</p> <p>4. ภาวะคุกคามความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่</p> <p>-การใช้ความรุนแรง สื่อ ภัยคุกคาม การถ่ายภาพ และออกสื่อทาง Social</p> <p>- การฟ้องร้อง</p>	<p>1. Training EP เปิด Training ได้เองที่ รพศ. อุดรธานี</p> <p>2. Service mapping of neuro Sx EP</p> <p>3. EMS in remote area</p> <p>4. การเปิด Trauma ward</p> <p>5. 4 hours consultation at ER</p> <p>6. การดูแล Psychiatric Emergency</p>	<p>1. การสนับสนุนการฝึกอบรม Short course TEA unit, Emergency nurse practice</p> <p>2. Emergency department development</p> <p>3. ให้อบรมฝึกอบรม EP, neuro Sx</p>	<p>1. ปรับปรุงโครงสร้างค่าตอบแทน</p> <p>2. มีนโยบาย TEA unit ที่ชัดเจนทั้งด้าน Structure และความก้าวหน้า</p>