

Service Excellence สาขาอุบัติเหตุ

แผนการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบ
วงจรและระบบการส่งต่อปี 2562 จังหวัดสระแก้ว

ตัวชี้วัดหลัก

*** อัตราตายของผู้ป่วยฉุกเฉิน(Triage Level 1)ภายใน 24 ชั่วโมงใน รพ.

A,S,M1

น้อยกว่าร้อยละ 12*** (ผลงาน ปี 61 =7.4 %)

พัฒนาระบบ Triage ตาม MOPH Triage

- 1.กำหนดคุณสมบัติ Nurse Triage
- 2.กำหนดให้ รพ.สต/OPD/ER ใช้มาตรฐานในการ Triage เดียวกัน
- 3.จัดอบรม MOPH Triage โดยใช้นวัตกรรม TTTK(โครงการ สสจ.)

ตัวชี้วัดรองตัวที่ 1

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาการเข้าถึงบริการ definite care

1.1 อัตราของผู้ป่วย trauma triage level 1 และมีขอบงชี้ในการผ่าตัด ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 สามารถเข้าห้องผ่าตัดได้ภายใน 60 นาที ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
-ประเมินติดตามผลการดำเนินงาน Trauma fast track

ผลงานปี 61 = 66.67 %

1.2 อัตราของผู้ป่วย triage level 1, 2 อยู่ในห้องฉุกเฉิน <2 ชม. ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

-เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผู้ป่วย triage level 1, 2 ที่มีระยะเวลารอที่ห้องฉุกเฉินเกิน 2 ชั่วโมง(ตามสูตร investigation 60/consult 30/ admitหรือ refer30)

ผลงานปี 61 = (4683/5143) 91 % (รพร.สระแก้ว)

ตัวชี้วัดรอง ตัวที่ 2

ลดอัตราการเสียชีวิตของโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุที่สำคัญและมีความรุนแรง

2.1 อัตราตายของผู้ป่วย PS score > 0.75 ในโรงพยาบาลทุกระดับ และได้รับการทำ root cause analysis ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 100

-ให้ทุกรพช.และ รพร.สระแก้วหาเคส trauma ที่ไม่ควรตายหรือ PS score >0.75 ที่เสียชีวิตมา audit ร่วมกัน

Plan Audit case trauma ที่ไม่ควรตายในเวทีคณะกรรมการ Service plan จังหวัด โดย TEA unit เป็นผู้ประสานไม่ต่ำกว่า 2 เดือนครั้ง

ตัวชี้วัดรอง ตัวที่ 2

2.2 อัตราตายผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงต่อสมอง (mortality rate of severe traumatic brain injury) (รหัส ICD S 06.1 – S 06.9) ไม่เกินร้อยละ 45 ผลงานปี 61 ($85/301 = 28.3\%$)

- แผนพัฒนาระบบ fast track head injury และแนวทางการเก็บข้อมูล
- พัฒนาการส่งต่อภายในเขตในผู้ป่วย head injury

ตัวชี้วัดรอง ตัวที่ 3

เพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

3.1 อัตราของ TEA unit ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

- ผลงานได้ 24 คะแนนอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน

- จัดกิจกรรม Audit ผู้ป่วย PS score >0.75 ที่เสียชีวิตทุก 1-2 เดือน

หรือกิจกรรมคุณภาพ

3.2 อัตราของโรงพยาบาลระดับ F2 ขึ้นไปที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน ECS คุณภาพ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ผลงานจากการประเมินตนเอง ปี 61 ได้ 100 %

การพัฒนา ECS คุณภาพในปี 2561-2565 จะมุ่งเน้นการพัฒนา ER คุณภาพคือ การจัดบริการและพัฒนาคุณภาพการรักษาเพื่อให้ผู้เจ็บป่วย วิกฤตฉุกเฉินได้รับบริการที่เท่าเทียม ทัวถึง ทั่นเวลาปลอดภัยและประทับใจ

-จัดตั้งทีมประเมิน ECS โดยผู้ประเมินภายนอก(External Evaluation)

-พัฒนาการเข้าถึงระบบ EMS (ผู้ป่วย triage level 1 , 2 มาโรงพยาบาล

ด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน>20%)ผลงาน รพร.สระแก้ว

ปี 61($848/3168=26.7\%$)

-มีการทบทวนเคสที่มีการดูแลรักษาระหว่างการส่งต่อไม่เหมาะสม

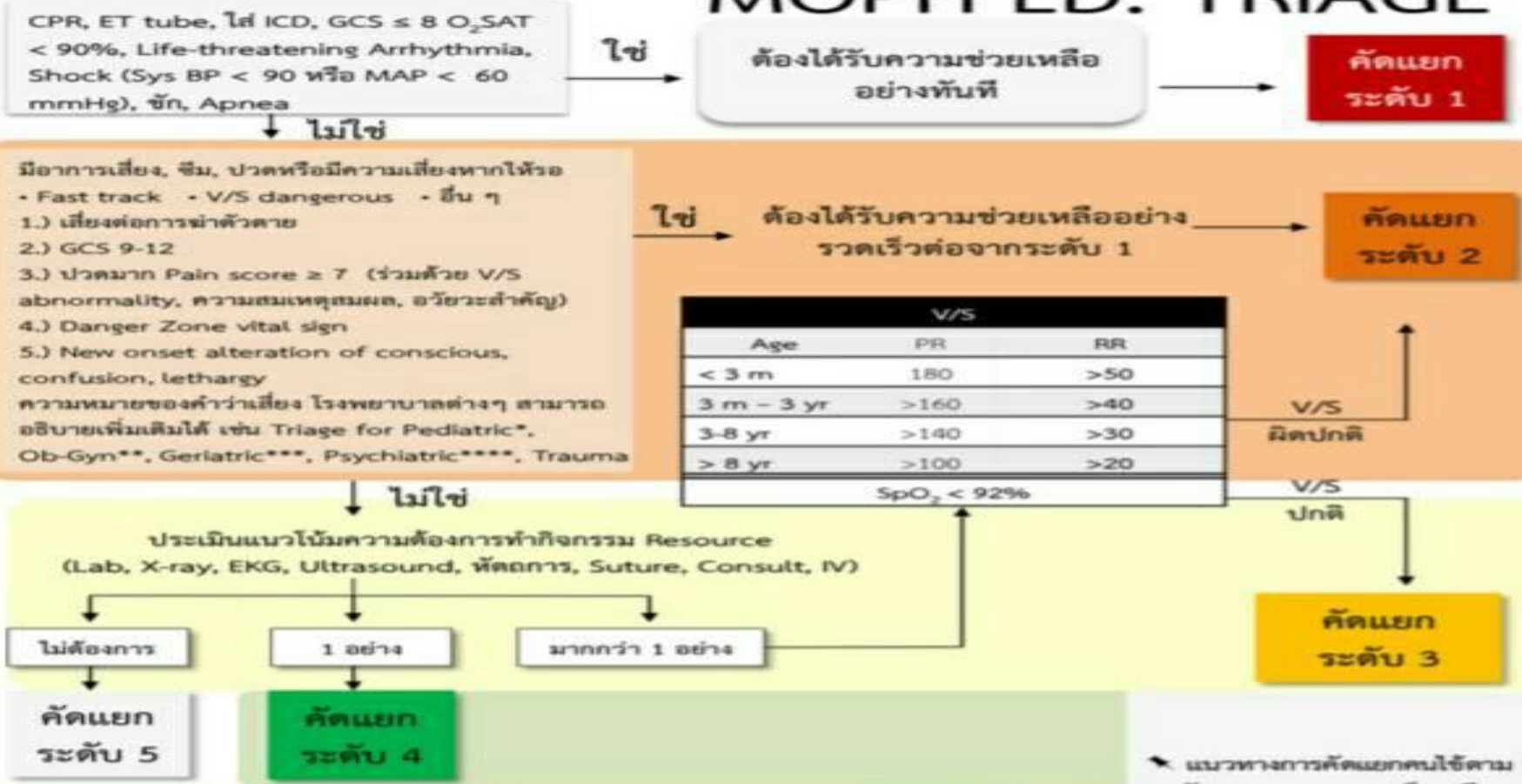
การเข้าถึงระบบ EMS

- การประชาสัมพันธ์ผ่าน อสม.ผู้นำชุมชน และจัดทำโครงการ Member club ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเปราะบางโดยให้ลงทะเบียนที่อยู่ ข้อมูลการรักษา โรคประจำ พัฒนาระบบการแจ้งเหตุผ่าน Application Promotion หากแจ้งเหตุจะสามารถรู้ข้อมูล พิกัด ได้จากการลงทะเบียนในโครงการ Member club

ทบทวนและแต่งตั้งทีมตอบโต้สาธารณภัย

1. ทีม mini-MERT ของแต่ละโรงพยาบาล
2. ทีม MERT ระดับจังหวัดและมีการบูรณาการกับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระแกว สนับสนุน คน เงิน อุปกรณ์ต่างๆ ในการการปฏิบัติงานทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด

MOPH ED. TRIAGE



กิจกรรมที่จำเป็น	กิจกรรมที่จำเป็น
Lab (เจาะเลือด, ตรวจปัสสาวะ)	การตรวจร่างกาย (History & Physical)
EKG, X-ray, Ultrasound, CT scan	On Heparin Lock
IV fluid (hydration)	ยาเกิน ยาผิด ตามนัด
ฉีดยา IV, IM หรือช่องเยื่อ	ฉีด Tetanus toxoid (TT), TAT ฉีด verolab, PCEC, ERIG, HRIG
Consult เฉพาะทาง	โทรตามแพทย์วาร
หัตถการ NG, foley, เย็บแผล, eye irrigation, Remove FB, I&D, เช็ดตัว, ลดไข้	Splint, Sling, ผ้าห่ม, cold pack
CBC, BUN/Cr, E-lyte, G/M คือเป็นการเจาะเลือดทั้งหมด = 1 กิจกรรม	CBC+UA ถือว่าเป็น Lab = 1 กิจกรรม
CXR, Skull film, C-spine ถือว่าเป็น x-ray เหมือนกัน = 1 กิจกรรม	CXR/CT scan = 2 กิจกรรม

➤ แนวทางการคัดแยกคนไข้ตามระดับความรุนแรง เป็นเพียงแนวทางในการจัดบริการเท่านั้น และขึ้นกับบริบทและศักยภาพของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

➤ ข้อมูลที่ได้จากการทำการคัดแยกด้วยแนวทางเดียวกันจะนำมาซึ่งหลักเกณฑ์ของ Thailand National Triage Guideline

* Pediatric Triage: กรณีที่เป็นผู้ใหญ่หนัก มีข้อบ่งชี้จากเกณฑ์คือ 1. อายุ 1 - 28 วัน ไนโตรเจน สูงสุดคือ > 38.0 $^{\circ}$C ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 2 เป็นอย่างต่ำ, 2. อายุ 1 - 3 เดือน ไนโตรเจน สูงสุดคือ > 38.0 $^{\circ}$C ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 2, 3 อายุ 3 เดือน - 3 ปี ไนโตรเจน สูงสุดคือ > 39.0 $^{\circ}$C ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 2 หรือให้คะแนนไม่ทราบสาเหตุ ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 3

** Ob-Gyn Triage

*** Geriatric Triage

**** Mental Health Triage: Mental Health Triage Tool. Department of Health, Australian Government

***** กรณีที่อยู่ใน danger zone vital sign ให้พิจารณาเป็น คัดแยกระดับ 2

Desirable ER design

สภาพทั่วไปทางกายภาพ

- สามารถเห็นได้ง่าย บ้ายตั้งจุดความสนใจ ออกแบบให้แสดงถึงความ เป็นมิตรและเต็มใจที่จะให้บริการ



สภาพทั่วไปทางกายภาพ

- มีพื้นที่ว่างสำหรับ ambulance, decontamination area, mass casualty incident
- อาจใช้พื้นที่เดียวกับที่จอดรถพยาบาล แยกโซนผู้ป่วยเดินได้และเปลกั้นเป็นที่ถอดเสื้อผ้า ที่ล้างตัว ที่เช็ดตัว และจุดเข้าห้องฉุกเฉิน
- มีสายยางและฝักบัวชำระล้างผู้ป่วยฉุกเฉิน
อากาศ ความเป็นส



ดูแลเรื่องการหมุนเวียน
ก

การควบคุมการติดเชื้อ

- มีอ่างล้างมือแบบไม่ต้องใช้มือเปิดปิดในบริเวณที่ทำการรักษา ในทุกห้องตรวจ และในบริเวณต่างๆ เช่น ห้อง **resuscitation**



Isolation rooms

- ควรมีอย่างน้อย 1 ห้อง มีที่เก็บ PPE, lines, supplies และขยะ ภายในห้อง; สามารถเข้าจาก triage area ได้โดยตรง; มีอุปกรณ์พร้อมเท่าเทียมกับห้องที่ใช้ตรวจรักษา
- สามารถเปลี่ยนระหว่าง positive pressure isolation room / pre



Resuscitation room

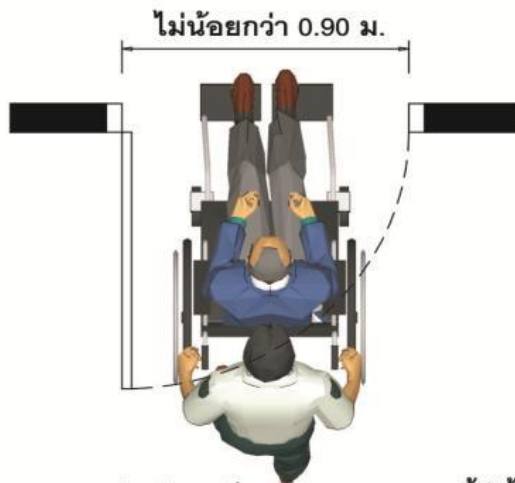
- Trauma room ขนาดอย่างน้อย 30 ตารางเมตร , resuscitation room ข



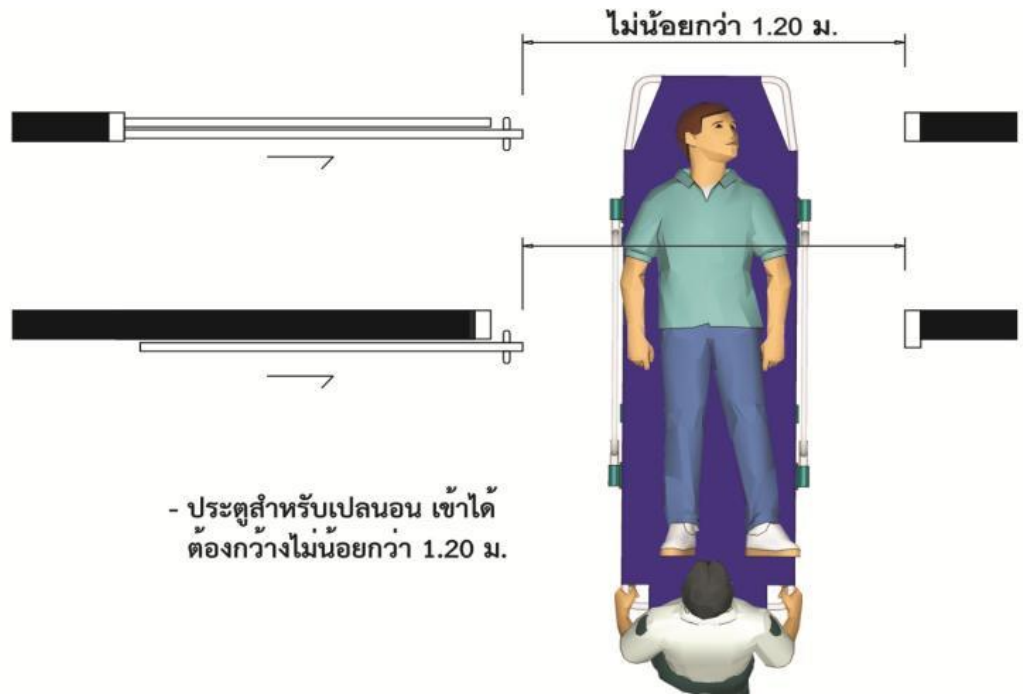
ประตู

- 1) รูปแบบประตู สามารถเปิดปิดได้ง่าย สะดวก ไม่เกะกะทางเดิน
- 2) นอกจากจะมีประตูทางเข้าออกหลักแล้ว ต้องมีประตูทางออกด้านหลัง อีก 1 บาน สำหรับกรณีฉุกเฉิน
- 3) ความกว้างสุทธิ ของช่องประตูดังนี้
 - ประตูทางเข้าแผนก ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 ม.
 - ห้องที่ผู้ป่วยนอนเปลเข้าได้สะดวก ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
 - ห้องทั่วไปและห้องตรวจโรค ช่องประตู มีกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ม.
 - ประตูห้องเก็บเครื่องมือ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ม.

ประตู



- ประตูสำหรับรถเข็น (Wheel chair) เข้าได้
ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ม.



- ประตูสำหรับเปลนอน เข้าได้
ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม.

2P safety

Patients

Personel

Patient

- การเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก (Triage) โดยมีการจัดทำ MOPH ED TRIAGE
- การเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยโรค (Early Diagnosis) และการรักษาอย่างรวดเร็ว (Early Treatment)
- การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ (Effective Communication and Effective Teamwork)
- การเพิ่มประสิทธิภาพ Patient Flow → Fast track
- การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในการจัดการภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัย (Hospital Preparedness for Emergencies)

Personnel

ความปลอดภัยบุคลากร

- Ambulance Safety
- Workplace Violence คือการป้องกันและการลดความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน

Effective Communication



Effective Communication

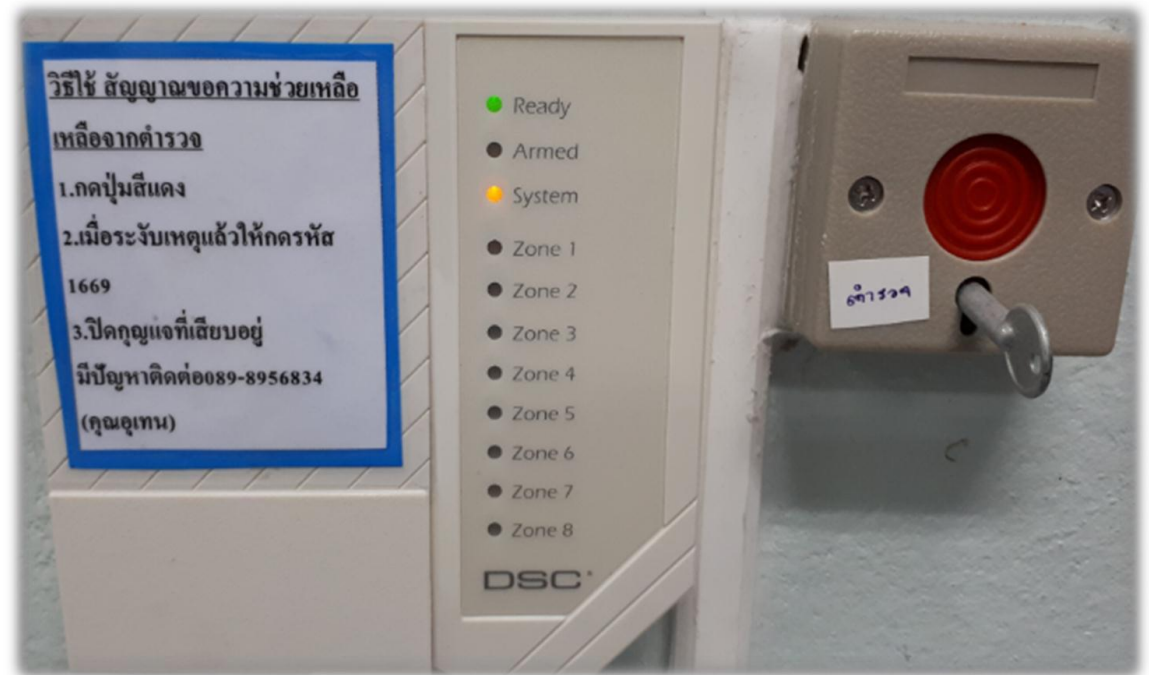
ผู้รับบริการ	รับบริการ
นางศิริประยา ถาวรXXXXX	นอนโรงพยาบาล ตึกกรมสุข 2
นายสัญญาชัย สิงห์XXXXX	ตรวจเลือด
นายเกรียงศักดิ์ อัจXXXXX	ตรวจเลือด, เอกซเรย์
เด็กหญิงชาลิสา ประเสริฐXXXXX	นอนโรงพยาบาล ตึกฉัตรแก้ว 2
เด็กหญิงรัตทา ทองXXXXX	นอนโรงพยาบาล ตึก กุมารเวชกรรม 1

รวมคิด รวมทำ นำความสำเร็จ

Workplace violence

- ประตูด้านหน้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หน้าประตูทางเข้าออกโรงพยาบาลควรมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.
- มีห้องใช้หลบภัยได้
- มีการตรวจค้นอาวุธโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อาจใช้เครื่องแสกนโลหะชนิดพกพาหรือชนิดให้คนเดินผ่านช่วย
- บริเวณรอบห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินควรติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบให้ทั่วถึง
- มีปุ่มขอความช่วยเหลือตามจุดปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ
- นโยบายต่อต้านและไม่ยอมรับความรุนแรง (Zero Tolerance Policy) สนับสนุนให้รายงานเหตุการณ์

2P safety



Double Door



Double Door



Back Door



Inside



Pendant



สาธารณสุขภัย



ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ในภาวะภัยพิบัติ



MERT

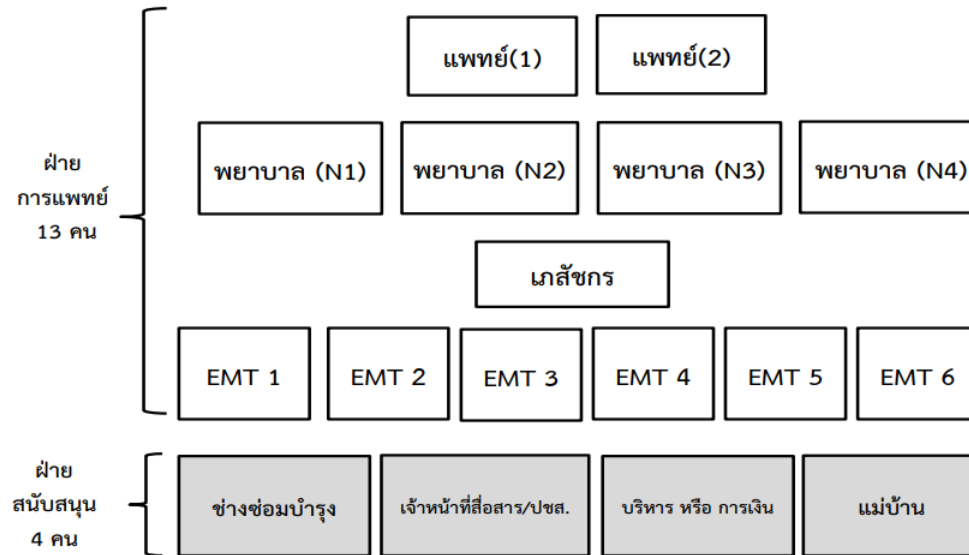
- อย่างน้อยจังหวัดละ 1 ทีม
- ทีม ละ 17-20 คน
- แพทย์ (2) พยาบาล (4) จนท กู้ชีพ (6-8) เภสัช (1) จนท สื่อสาร และ อื่นๆ 3-5 คน

Mini MERT

- เป็นทีมปฏิบัติการฉุกเฉินเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ
- อย่างน้อยอำเภอละ 1 ทีม
- ทีม ละ 5-6 คน
- แพทย์ 1 พยาบาล 2 จนท กู้ชีพ 2-3 คน

MERT

5. องค์ประกอบของทีม MERT (Medical Emergency Response Team)



Mini-MERT

- ประกอบด้วย ทีมละ 5-6 คน คือ

แพทย์ (1)

พยาบาล (2)

ผู้ช่วยเหลือ และหรือ พนักงานขับรถ ที่ได้รับการอบรมพื้นฐาน

อาสาสมัครกู้ชีพ (2-3)

แผนพัฒนา ปี 2562

ปัญหาที่พบ	แผนพัฒนา
<p>1.มาตรฐานการ Triage แต่โรงพยาบาลมีความเข้าใจไม่ตรงกันทำให้พบว่าการรวบรวมข้อมูลไม่สะท้อนความจริง</p>	<p>-พัฒนาศักยภาพการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ MOPH Triage</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.กำหนดคุณสมบัติ Nurse Triage 2.กำหนดให้ รพ.สต/OPD/ER ใช้มาตรฐานในการ Triage เดียวกัน 3.จัดอบรม MOPH Triage โดยใช้นวัตกรรม TTTK
<p>2.ผลคะแนนของโรงพยาบาลระดับ F๒ ขึ้นไปผ่านเกณฑ์ ECS คุณภาพทุกโรงพยาบาลแต่ผลคะแนนเป็นการประเมินตนเอง</p>	<p>-จัดตั้งทีมประเมิน ECS ภายนอก(External Evaluation)โดยใช้ตัวแทนจากทุกโรงพยาบาลเป็นทีมประเมิน</p> <p>-กำหนดมาตรฐานห้องฉุกเฉินทุกโรงพยาบาลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน</p> <p>-ทบทวนและแต่งตั้งทีมตอบโต้สาธารณภัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ทีม mini-MERT ของแต่ละโรงพยาบาล 2.ทีม MERT ระดับจังหวัดและมีการบูรณาการกับ องค์การบริหารส่วนจังหวัด <p>สระแก้วสนับสนุน คน เงิน อุปกรณ์ต่างๆในการการปฏิบัติงานทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด</p>
<p>3.ผู้ป่วย trauma triage level 1 และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ในโรงพยาบาล</p> <p>ระดับ A, S, M1 ขึ้นไป สามารถเข้าห้อง ผ่าตัดได้ภายใน 60 นาที ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย</p> <p>3.1 ผู้ป่วยเข้า criteria fast tract แต่ไม่ได้ activate fast track</p> <p>3.2.Consult staff ศัลยกรรมลำไส้ (เกิน 15 นาที)</p> <p>3.2 การ Refer ออกจาก รพช.ช้า (เกิน 40 นาที)</p>	<p>-นิเทศงานในแต่ละ รพช. ให้แพทย์และพยาบาลเข้าใจระบบ Fast track blunt abdominal injury</p> <p>-สามารถ Consult หลัง evaluate ได้เลยโดยไม่ต้องรอ Resuscitation แล้วดู Response</p> <p>-ให้แต่ละ รพช.จัดประชุม Fast track blunt abdominal injury โดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องใน รพ. เข้าร่วมประชุมเพื่อให้ทุกคนตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับ Fast track blunt abdominal injury</p>

แผนพัฒนา ปี 2562

ปัญหาที่พบ	แผนพัฒนา
<p>4.ขาดการทบท Case ผู้ป่วย PS score > 0.75 ที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลทุกระดับหรือระหว่างส่งต่อและให้ทุกโรงพยาบาลมีส่วนร่วมในการทำ RCA และกำหนดแนวทางร่วมกัน</p>	<p>-ให้ทุกรพช.และ รพร.สระแก้วหา case trauma ที่ไม่สมควรตายหรือ PS score >0.75 ที่เสียชีวิตมา audit ร่วมกัน Plan Audit case trauma ที่ไม่สมควรตายในเวทีคณะกรรมการ Service plan จังหวัด โดย TEA unit เป็นผู้ประสานไม่ต่ำกว่า 1-2 เดือนครั้ง</p>
<p>5.ผู้ป่วย triage level 1, 2 อยู่ในห้องฉุกเฉิน <2 ชม. ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M1 ขึ้นไปไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60</p> <p>๕.๑ ขาดการกำหนดมาตรฐานระยะเวลา รอที่ห้องฉุกเฉิน</p> <p>๕.๒ ขาดการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผู้ป่วย triage level 1, 2 ที่มีระยะเวลารอที่ห้องฉุกเฉินเกิน 2 ชั่วโมง</p> <p>5.3 การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันแต่ละแผนก</p>	<p>-กำหนดมาตรฐานให้ผู้ป่วย triage level ๑, ๒ ที่มีระยะเวลารอที่ห้องฉุกเฉินเกิน ๒ ชั่วโมง(ตามสูตร investigation ๖๐/consult ๓๐/ admitหรือ refer๓๐)</p> <p>-เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผู้ป่วย triage level ๑, ๒ ที่มีระยะเวลารอที่ห้องฉุกเฉินเกิน ๒ ชั่วโมง</p> <p>-จัดตั้งคณะกรรมการ ER คุณภาพโดยให้รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์เป็นประธานและกรรมการเป็นหัวหน้ากลุ่มงานหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย triage level 1, 2 ที่มีระยะเวลารอที่ห้องฉุกเฉินเกิน 2 ชั่วโมงและกำหนดแนวทางร่วมกัน</p>
<p>6.ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงต่อสมอง (mortality rate of severe traumatic brain injury) (รหัส ICD S 06.1 – S 06.9) ในโรงพยาบาลระดับ A,S, M1 ขึ้นไปไม่เกินร้อยละ 45</p>	<p>-พัฒนาระบบ fast track head injury และแนวทางการเก็บข้อมูล</p> <p>-พัฒนาการส่งต่อภายในเขตในผู้ป่วย head injury</p>