

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
โรงพยาบาลขอนแก่น ปีการศึกษา 2560



### ปณิธาน

- มุ่งมั่นให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินด้วยคุณภาพและมาตรฐาน เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมผลิตบัณฑิตแพทย์, แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมที่กำหนดโดยแพทยสภา โดยเน้นให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถประสบการณ์และจริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

### วิสัยทัศน์

- เป็นกลุ่มงานที่มีคุณภาพด้านบริการ, วิชาการและวิจัยระดับมาตรฐานสากล ที่ประชาชนยอมรับและบุคลากรภาคภูมิใจ

### พันธกิจ

- มุ่งเน้นรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ให้บริการ ณ จุดเกิดเหตุ เป็นศูนย์กลางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร่วมผลิตบัณฑิตแพทย์และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่มีคุณสมบัติดังปณิธานเพื่อปฏิบัติงานในชุมชนได้อย่างมีความสุข ผลิตและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และเผยแพร่สู่สาธารณชน

### วัตถุประสงค์

1. เป็นศูนย์กลางการให้บริการผู้ป่วยวิกฤตและดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการแก้ไขภาวะวิกฤตของผู้ป่วยและจัดเตรียมเพื่อส่งต่อให้แพทย์เฉพาะทาง
3. ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นในการผลิตบัณฑิตในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
4. ร่วมกับแพทยสภาและสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินในการผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อรองรับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย
5. ผลิตและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
6. ส่งเสริมเจตคติของนักศึกษาแพทย์และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
7. สนับสนุนบริการทางการศึกษาด้านแพทยศาสตร์แก่บุคลากรของโรงพยาบาลขอนแก่น
8. บุคลากรของโรงพยาบาลขอนแก่นสามารถเข้าถึงบริการทางด้านทางการแพทย์, การศึกษา, ประชุม และสัมมนาด้วยความพึงพอใจ
9. ให้บริการทางวิชาการแก่สหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาล, กู้ชีพ
10. ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนในด้านการป้องกันส่งเสริมและดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้นก่อนมาถึงโรงพยาบาล

## 1. ข้อมูลกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

### แพทย์ประจำกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

#### แพทย์ Staff Full Time ประกอบด้วย

1. แพทย์หญิงณฤดี เย็นเสนาะ (หัวหน้ากลุ่มงานฯ)
2. นายแพทย์พรเลิศ ปลื้มจิตต์มงคล
3. นายแพทย์เศรษฐพงษ์ ธนรัตน์
4. นายแพทย์รัฐระวี พัฒนรัตน์โมฬี
5. นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา
6. แพทย์หญิงพรทิพา ตันติบัณฑิต
7. แพทย์หญิงรัตติยา บรรจงงาม
8. แพทย์หญิงปิยฉัตร ศศิภัทรพงศ์
9. แพทย์หญิงณญาวดี กวีัญญานนท์
10. นายแพทย์กิตติชัย โพธิ์ตม
11. แพทย์หญิงพิมพ์ชนก บัดतालาคะ

#### แพทย์ Staff อนุมัติบัตรสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

1. นายแพทย์นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์
2. แพทย์หญิงอภิวรรณ ศิริคะเนรัตน์
3. แพทย์หญิงธมล ลีมนาคม

#### แพทย์ Staff ที่หมุนเวียนมาช่วยปฏิบัติงานจากกลุ่มงานต่างๆ

1. แพทย์หญิงอภิวรรณ ศิริคะเนรัตน์
2. แพทย์หญิงมนธนา จันทรมียม
3. นายแพทย์นิทกร สอนชา
4. นายแพทย์ธวัชชัย อิมพูล
5. นายแพทย์รักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์
6. นายแพทย์วีระยุทธ หุมอาจ
7. นายแพทย์พรอนันต์ โดมทอง
8. นายแพทย์ศุภมงคล มัชมี

## แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

1. นายแพทย์รัฐพล จันทรม
2. แพทย์หญิงศิริลักษณ์ ภูชะจี
3. แพทย์หญิงนิสาชล แซ่เล่า
4. แพทย์หญิงพัทธินยา บุตรอ่อน
5. แพทย์หญิงวัลย์ลักษณ์ สายธนู
6. นายแพทย์ณัฐพล ตริทิพย์สถิตย์
7. แพทย์หญิงมัลลิกา บุญยัง
8. นายแพทย์ณัฐพล ตริทิพย์สถิตย์
9. แพทย์หญิงมัลลิกา บุญยัง
10. แพทย์หญิงธีราภรณ์ ฉายาวิฑูมิพงศ์ (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
11. แพทย์หญิงกฤษมา ศรีธรรมมา (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
12. แพทย์หญิงวฤณ พวงภู (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
13. แพทย์หญิงภาสินี พันธุ์สุนทร (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
14. แพทย์หญิงฐิติมา ประเสริฐ (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
15. แพทย์หญิงกนกอร เทียบดอกไม้ (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
16. แพทย์หญิงกฤษณา รัตนวงศ์ (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)
17. นายแพทย์วิโรจน์ รุ่งทรัพย์ไพบูลย์ (เริ่มฝึกอบรม 1 กรกฎาคม 2560)

## แพทย์พี่เลี้ยงสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

1. แพทย์หญิงรสรกร คล้ายอ่างทอง
2. นายแพทย์ณัฐพงษ์ เขียวคำ
3. นายแพทย์ศราวิน ทองรอง

## 2. สถานที่ปฏิบัติงาน

ห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน โดยแบ่งการปฏิบัติงานตามการมอบหมายตามตารางเวร

- **ห้อง Resuscitation**

สำหรับผู้ป่วย Critical , Vital sign ไม่ stable ,ใส่ E-T Tube หรือผู้ป่วยที่ต้องการ life-saving interventions

- **ห้อง Treatment**

สำหรับตรวจผู้ป่วย Urgent  
หัตถการ เย็บแผล , ทำแผลใหม่

- **ห้องสังเกตอาการ**

สำหรับผู้ป่วยสังเกตอาการหลังรับการรักษาเบื้องต้น , ให้ IV ไม่เกิน 24 ชั่วโมง

### 3. หลักเกณฑ์การขึ้นปฏิบัติงาน Rotation ER

1. อยู่เวรในเวลาราชการอย่างน้อย 15 เวร (ไม่รวมการเข้า Conference วันอังคารและวันพฤหัสบดี) กรณีที่มีแพทย์ประจำบ้านประจำ ER จำนวนมากกว่า 2 คน ให้ปรับลดตามความเหมาะสม
2. อยู่เวรนอกเวลาราชการ เมื่อรวมกับเวรในเวลาราชการแล้ว ไม่น้อยกว่า 22 เวร และต้องอยู่เวรตึก ไม่น้อยกว่า 4 เวร
3. ห้ามการอยู่เวรตึกต่อเวรเช้า กรณีมีเหตุจำเป็นให้ปรึกษาอาจารย์แพทย์ก่อน
4. การขึ้นปฏิบัติงานในช่วงเวลา 16.00–24.00 น. มีหน้าที่ต้อง Round Observe ให้เสร็จก่อนขึ้นปฏิบัติงาน เวลา 16.00 น.
5. กรณีขึ้นปฏิบัติงานช้ากว่ากำหนด
  - เกิน 15-30 นาที เขียนบันทึกข้อความชี้แจงสาเหตุของการมาปฏิบัติงานช้าต่อหัวหน้า กลุ่มงาน เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอยู่เวรชดใช้ 1 ชม
  - เกิน 1/2-1 ชม ให้ปฏิบัติงานทดแทนเป็น 2 ชม
  - เกิน 1-2 ชม ชดใช้ 4 ชม
  - เกิน 2 ชม ใช้ 1 เวร
  - ถ้าไม่มาเลยให้ใช้ 2 เวร
6. เข้าร่วม Conference สายเกิน 30 นาที ให้ชี้แจงเหตุผล อาจารย์อาวุโสสุดเป็นคน ตัดสิน ถ้าเหตุผลไม่สมเหตุผลสมควร ทำโทษโดยให้มาอยู่เวรเช้าของวัน Conference นั้นๆ

### กิจกรรมวิชาการ (Activity)

จัดให้มีกิจกรรมวิชาการทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ประกอบด้วย

#### วันอังคาร

- Dead case conference
- Topic
- Quiz/Spot diagnosis
- Guest lecture
- Staff lecture
- Journal
- Pre-hospital conference

#### วันพฤหัสบดี

- Topic Intern
- Interesting case for Intern
- Procedure
- Guess lecture
- EMS Topic

- Inter Hospital conference ทุกวันพฤหัสบดี ที่ 2 ของเดือน/วันเดือน
- Surgery - Emergency conference ทุกวันพฤหัสบดี ที่ 4 ของเดือน/วันเดือน
- Simulation resident
- Research resident
- Updated guideline

#### 4. การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง

1. กรณีผู้ป่วยอายุรกรรมสามารถ Admit ได้เอง
2. กรณีผู้ป่วยกุมารเวชกรรมสามารถ Admit ได้เอง **ยกเว้น** ถ้ามีภาวะ Life threatening สามารถตามแพทย์เวรกุมารมาช่วยที่ ER ได้
3. กรณีผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บคัดลยกรรมนอกเวลาราชการให้ปรึกษาแพทย์คัดลยกรรม
  - Abdominal Aortic Aneurysm
    - 1– 15 ของเดือน ให้ปรึกษาแพทย์ Vascular surgery
    - 16- สิ้นเดือน ให้ปรึกษาแพทย์ CVT
  - Peripheral vascular disease Consult vascular surgeon ในเวลาราชการ
  - Vascular injury consult trauma surgeon ในเวลาราชการ
4. กรณีผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บคัดลยกรรมกระดูกให้ปรึกษาแพทย์คัดลยกรรมออร์โธปิดิกส์
5. Hand injury
  - กรณีที่ต้องต่ออวัยวะ
    - วันที่ 1– 20 ของเดือน ให้ปรึกษาแพทย์ Sx Plastic
    - 21– สิ้นเดือน ให้ปรึกษาแพทย์ Orthopedics
  - กรณีที่ต่ออวัยวะไม่ได้ ให้ปรึกษาแพทย์ Orthopedics
6. กรณี Traumatic maxillofacial injury
  - จันทร์ , พุศ, ศุกรี, อาทิตย์ Consult Maxillofacial
  - อังคาร , พฤหัสบดี, เสาร์ Consult Plastic
7. กรณี Deep neck infection
  - จันทร์ , พุศ, ศุกรี Consult Maxillofacial
  - อังคาร , พฤหัสบดี, เสาร์, อาทิตย์ Consult ENT
8. ปรึกษาจักษุแพทย์เฉพาะกรณี
  - Eye emergency condition
  - pure upper eyelid injury และ/หรือ lower eyelid injury
  - injury ต่อ lacrimal duct, canaliculus
  - eye globe injury

9. ผู้ป่วยหู คอ จมูก ให้ปรึกษาแพทย์เวร หู คอ จมูก
10. กรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุและนรีเวชให้ปรึกษาแพทย์เวรสตรี-นรีเวช
11. กรณีผู้ป่วยจิตเวชให้ได้รับการตรวจที่ OPD จิตเวชวันเวลาราชการ **ยกเว้น** ผู้ป่วย agitation aggressive หรือมี suicidal attempt ให้ admit เพื่อรอปรึกษาจิตแพทย์ในวันเวลาราชการ

#### 5. การลาป่วย/ลากิจ

- ให้ลาโดยตรงกับหัวหน้ากลุ่มงานฯ และเขียนใบลาเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 6. การประเมินผลการปฏิบัติงาน

- การประเมินประเมินโดยแบบฟอร์มกลุ่มงานและ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

#### 7. หมายเลขภายในติดต่อ ER ได้ที่

ห้องตรวจ	1200 , 1204
ห้อง Resuscitation	3766
ห้องพักรักษาแพทย์	1170
หน่วยงานกู้ชีพ	1669
ห้อง Observe	1478
สำนักงานกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาคารสิรินธรชั้น 5	3804

## 8. เกณฑ์การรับผู้ป่วยเข้าห้องสังเกตอาการ

### Criteria for Observe

1. Acute Diarrhea
2. Acute febrile illness
3. Dizziness / Vertigo
4. Animal bite/sting and no systemic toxicity
5. Hyperventilation syndrome
6. Head injury ที่ GCS 15 ( mild-moderate risk ) และไม่มี Associate injury อื่นๆ
7. Unspecific Abdominal pain
8. Asthma (mild case) / COPD ที่  $O_2 \text{ sat RA} \geq 95\%$   $RR < 24/m$
9. Symptomatic anemia กลุ่ม known cause admit for blood transfusion ที่  $Hct \geq 15\%$
10. Syncope ที่ไม่มี U/D Heart dz. และ EKG ปกติ
11. Cellulitis Exclusion criteria
  - Severe pain
  - Neutropenia
  - Sign of sepsis
  - Diabetic foot
12. Hypo/hyperglycemia ที่ทราบสาเหตุชัดเจนและหลังจากได้รับการรักษาเบื้องต้นแล้วดีขึ้น รู้ตัวดี
13. Electrolyte im-balance เช่น Hypo/hyper Na ที่ไม่มีความผิดปกติทาง Neurologic หรือ Hypo/hyper K ที่ไม่มี EKG Change

### Criteria ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์รับ

1. มี Indication ในการ Admit ward ผู้ป่วยในชัดเจน
2. สามารถแพร่เชื้อได้ทั้งทาง Airborne หรือ droplet เช่น TB , H1N1 , Chicken pox เป็นต้น
3. ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้
4. มีภาวะ Alteration of consciousness ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม
5. Alcohol withdrawal symptoms หรือ Alcohol intoxication
6. Suicidal attempt
7. มาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก หรือมีอาการชักขณะอยู่ ER
8. ผู้ป่วยมารับบริการ Chemotherapy
9. Febrile neutropenia
10. มีภาวะ Hemodynamic instability
11. ผู้ป่วยเด็ก อายุ น้อยกว่า 8 ปี
12. มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำ  $< 50000$  หรือ มีเกร็ดเลือดต่ำร่วมกับมี clinical bleed

## 9. ระบบการคัดแยกผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

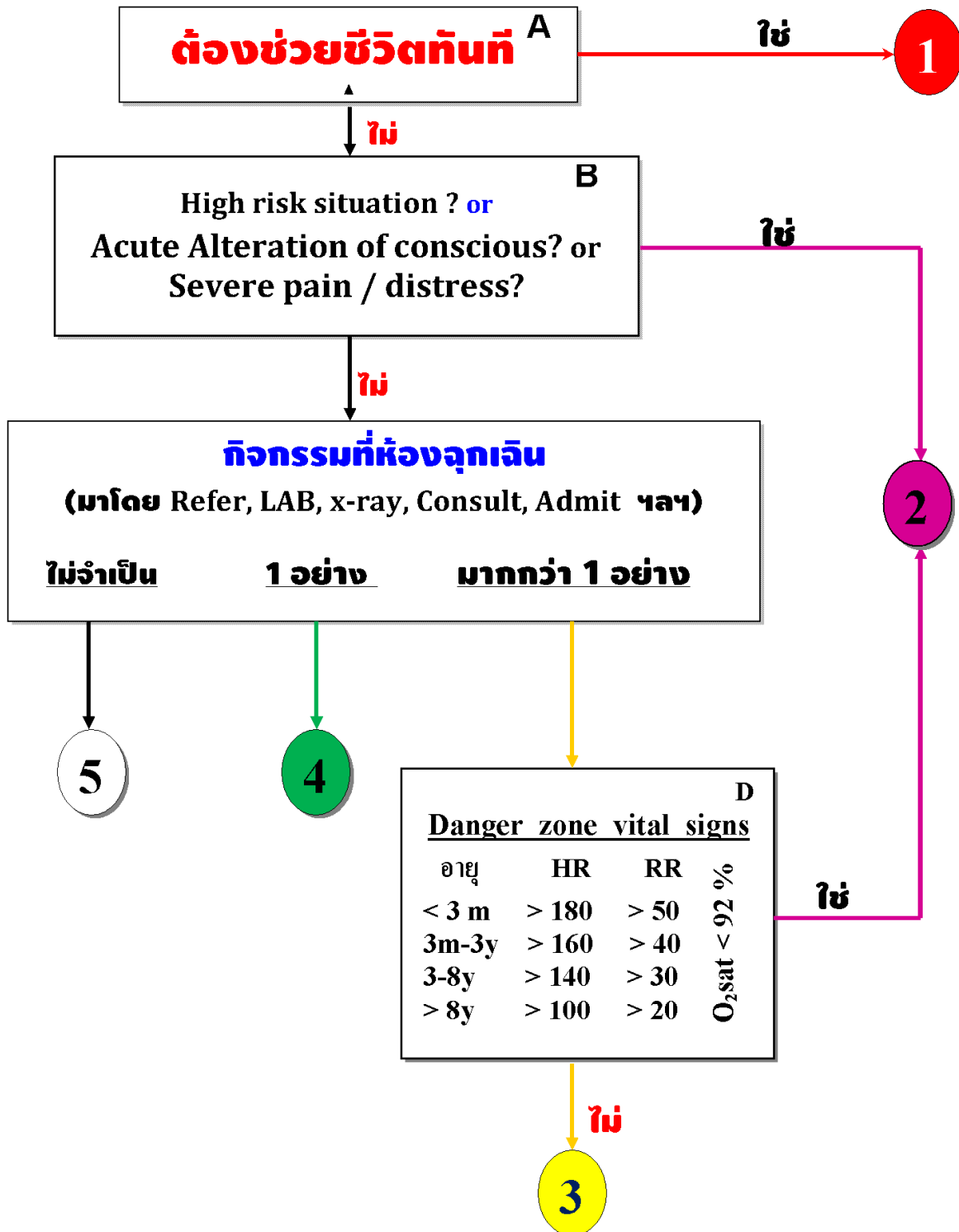
### Khorn Kaen Emergency Severity Index (KESI) triage

แบ่งเป็น 5 ระดับ

KESI 1 Resuscitation	สีแดง	ต้องให้การช่วยเหลือทันที
KESI 2 Emergency	สีชมพู	ต้องได้รับการตรวจรักษาในเวลา 5–10 นาที
KESI 3 Urgent	สีเหลือง	ต้องได้รับการตรวจในเวลา 15–30 นาที
KESI 4 Less – urgent	สีเขียว	สามารถรอรับการตรวจรักษาในเวลา 30–60 นาที
KESI 5 Non – urgent	สีขาว	สามารถรอรับการตรวจรักษาในเวลา 1–2 ชั่วโมง



# KESI Triage Algorithm



Khon Kaen Emergency Severity Index, KESI 2009

## 10. แนวทางการปฏิบัติในการรับ-การส่งต่อผู้ป่วย motorway สำหรับทางการแพทย์ 8 Fast Track Fast track STEMI

### แนวทางการรับรักษาผู้ป่วย STEMI

1. ผู้ป่วยที่ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจเมื่อมีผู้ป่วยอยู่ที่ห้องฉุกเฉินแล้ว หรือได้รับการติดต่อขอส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่น คือ
  - 1.1. ผู้ป่วย acute STEMI (หรือสงสัย Acute STEMI) ที่จำเป็นต้องได้รับ reperfusion therapy (Primary PCI หรือ Thrombolysis)
  - 1.2. ผู้ป่วย NSTEMI / Unstable Angina ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ Cardiogenic shock / Uncontrol Ventricular arrhythmia (VT/VF) และ Congestive Heart Failure with Respiratory Failure
  - 1.3. ผู้ป่วย Brady arrhythmia ที่ให้การรักษาด้วยยาและ external pace maker แล้วยังมีปัญหา Hypotension / CHF หรือมี VT/VF ร่วมด้วย
  - 1.4. ผู้ป่วย Massive Pericardial Effusion ที่มีปัญหา cardiac tamponade / cardiogenic shock หากผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ควรติดต่อแจ้งแพทย์โรคหัวใจอย่างน้อย 30 นาที ก่อนที่ผู้ป่วยจะมาถึงโรงพยาบาลখনแก่น ผู้ป่วยโรคหัวใจกรณีอื่นๆหากจำเป็นต้อง admit ให้ admit ward med เพื่อให้อายุรแพทย์ดูแลรักษาเบื้องต้นต่อไป
2. ในการขอคำปรึกษาให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือ แพทย์ที่รับ refer เป็นผู้ติดต่อปรึกษาผู้ป่วย โดยตรงกับอายุรแพทย์โรคหัวใจ
3. ไม่รับปรึกษาโดยตรงกับแพทย์จากโรงพยาบาลอื่น ยกเว้น ได้รับการประสานและอนุญาตจากแพทย์โรคหัวใจก่อน
4. ในการรับรักษาผู้ป่วย ACS / Cardiac Arrhythmia ต้องมีการ ส่ง EKG ที่ระบุชื่อผู้ป่วย วันที่ และ เวลา ให้เห็นชัดเจน ส่งไปให้แพทย์โรคหัวใจที่รับปรึกษาเสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาด ถ้าไม่มี EKG ส่งมาด้วย ไม่สามารถให้คำปรึกษาได้
5. ช่องทางการปรึกษาคควรติดต่อทางโทรศัพท์ร่วมกับการส่งข้อมูลอื่นๆผ่าน Line ID : erkkh
6. ตารางเวรแพทย์โรคหัวใจจะถูกจัดส่งพร้อมตารางเวรอายุรกรรม หากไม่ได้รับให้ติดต่อขอได้ที่ สำนักงานศูนย์โรคหัวใจ ตึกสงฆ์ชั้น 1

**Fast track โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)** เป็น Fast track ที่ช่วยผู้ป่วยที่มีอาการอัมพาตทันที เช่น ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรง ภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง ให้ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Brain) ที่รวดเร็ว ได้ยา rtPA ให้ทันเวลาที่ ในผู้ป่วยอัมพาตชนิดสมองขาดเลือด ให้กลับมามีการใช้ชีวิตปกติได้มากที่สุด ทั้งนี้เช่นเดียวกับ Fast track กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่เริ่มปฏิบัติตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลใกล้บ้านหรือโรงพยาบาลชุมชน ให้ส่งต่อได้อย่างรวดเร็วมายังโรงพยาบาลขอนแก่น หรือโรงพยาบาลศรีนครินทร์

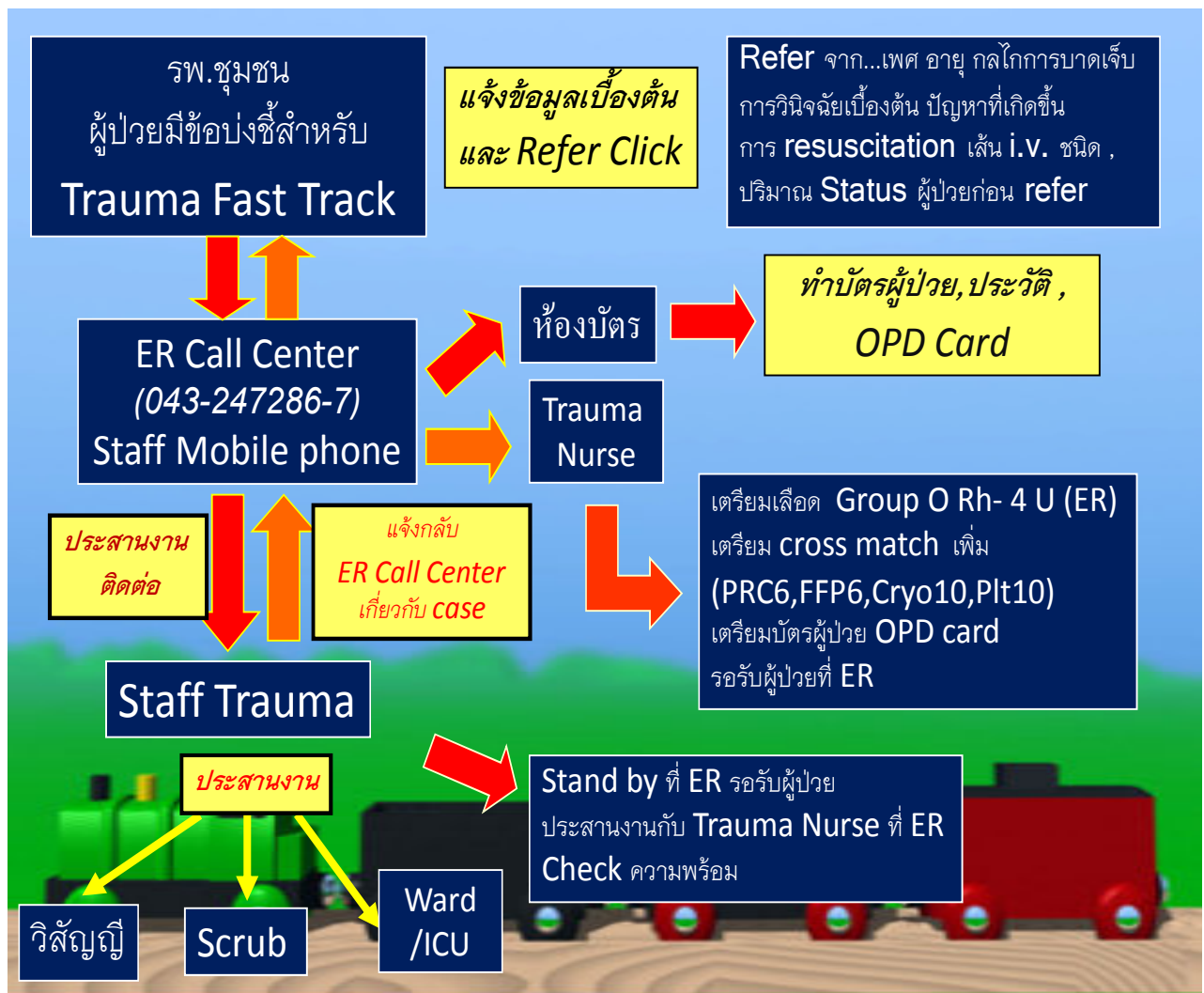


**Fast track** ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บ (Trauma) เป็น Fast track ที่ช่วยผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากโรงพยาบาลใกล้บ้าน โรงพยาบาลชุมชน หรือจากที่เกิดเหตุที่มีรถกู้ชีพพ้อกรับผู้บาดเจ็บ มายังโรงพยาบาลขอนแก่น โดยติดต่อผ่านมายัง ER call center ประสานกับทีม แพทย์ Trauma โดยตรง ให้มีการช่วยเหลือเบื้องต้นและนำมายังห้องฉุกเฉินได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ในกรณีผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน ทางทีมแพทย์ trauma ก็จะมีการประสานงานกับทางห้องผ่าตัดและวิสัญญีแพทย์ไว้ เพื่อให้ผู้บาดเจ็บสามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ทันที

### ข้อบ่งชี้สำหรับ Trauma Fast Track

ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดชัดเจน เช่น

1. Penetrating injury บริเวณทรวงอกหรือช่องท้อง(มีหรือไม่มีอาวุธปักคา) และ hemodynamic unstable
2. ผู้ป่วยที่มี vascular injury with active bleeding ต้องได้รับการ stop bleeding ที่ OR



## เกณฑ์ในการเรียกตาม Trauma Alert Team

### หนึ่งข้อ ของต่อไปนี้

1. ใช้อุปกรณ์ในการเปิดทางเดินหายใจ
2. ไม่หายใจ หรือหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที
3. ค่า SpO<sub>2</sub> ต่ำกว่า 90%
4. หัวใจหยุดเต้น หรือ เคยหยุดเต้น
5. การเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที
6. คลำชีพจรที่ข้อมือ ขาหนีบ หรือคอไม่ได้
7. ความดัน Systolic blood pressure น้อยกว่า 90 mmHg
8. บาดเจ็บตั้งแต่สองส่วนของร่างกายขึ้นไป ได้แก่ ศีรษะและลำคอ , ทรวงอก, ช่องท้อง, เชิงกราน , แขนขาและสันหลัง
9. บาดแผลโดนยิง โดนแทงหรือ มีวัตถุติดคาที่ศีรษะ ลำคอ ทรวงอก ช่องท้อง เอว ก้น เชิงกราน
10. บาดแผลขาด หรือ เกือบขาดที่สูงกว่าข้อมือ หรือข้อเท้า

### สองข้อ ของข้อต่อไปนี้

1. หายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที
2. การเต้นของหัวใจมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที
3. กระดูกหักหรือ สงสัยกระดูกแขน ต้นแขน ขา ต้นขา หักรวมกันตั้งแต่สองตำแหน่งขึ้นไป
4. อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป
5. ตกจากที่สูง ระดับความสูงตั้งแต่ สองชั้นขึ้นไป
6. ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือยานพาหนะที่ประสบเหตุพังอย่างรุนแรง
7. เลือดออกจากบาดแผล ที่การห้ามเลือดด้วย Pressure dressing ไม่ได้ผล
8. บาดแผลโดนยิง โดนแทงหรือ มีวัตถุติดคาที่แขนหรือขา
9. GCS ต่ำกว่า 8
10. อัมพาตจากระดับซาสองข้างขึ้นไป

กรณีนอกเหนือจากนี้ให้ตาม ตามระบบ consult ปกติ

รหัสประจำแพทย์

Trauma One (Attending trauma) นพ.โพธิพงษ์ เรืองจ้อย และนพ.ธวัชชัย อิ่มพูล

Trauma Two (Attending, Resident ER)

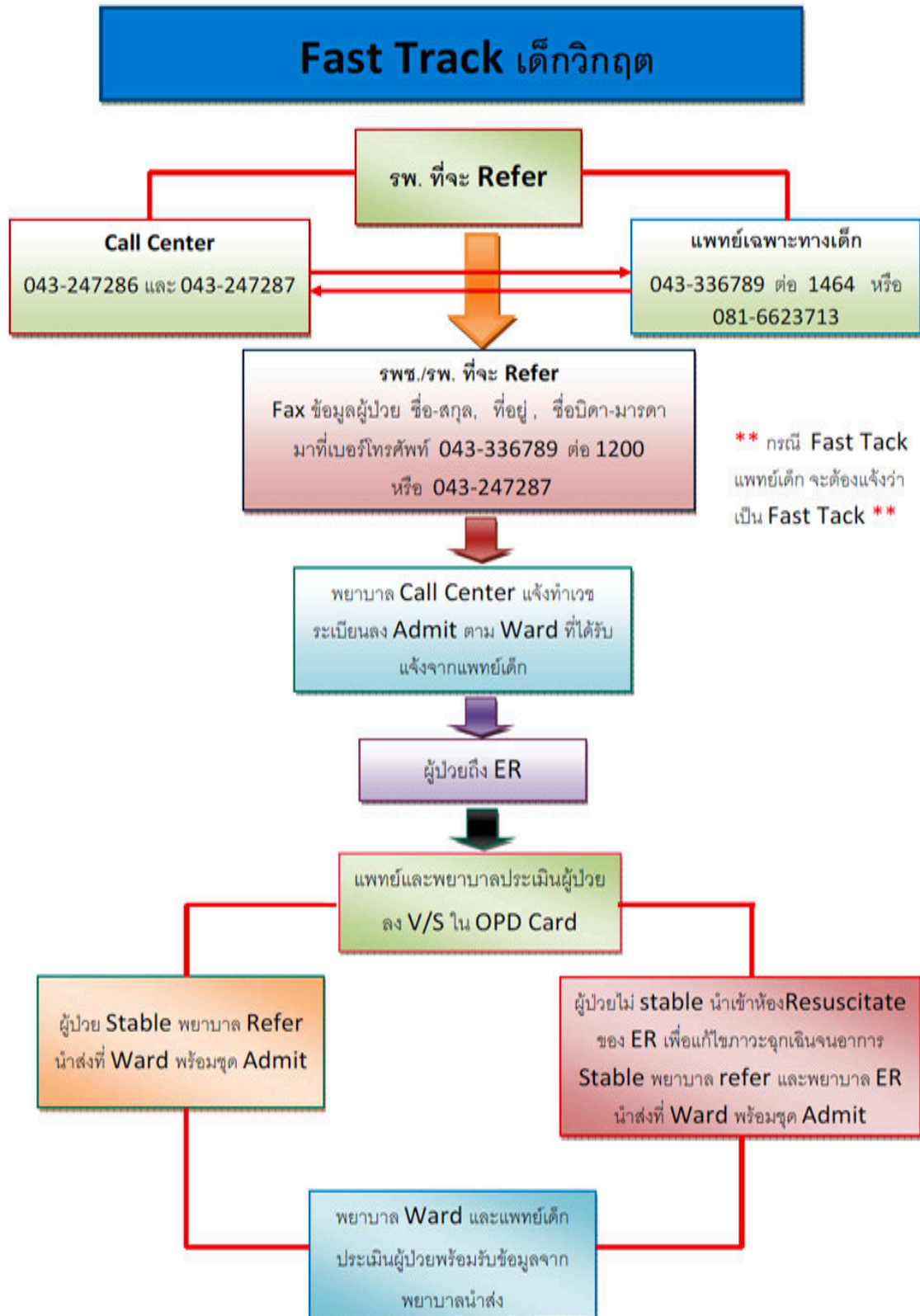
Trauma Three (Resident Trauma)

Trauma Four (Intern Trauma)

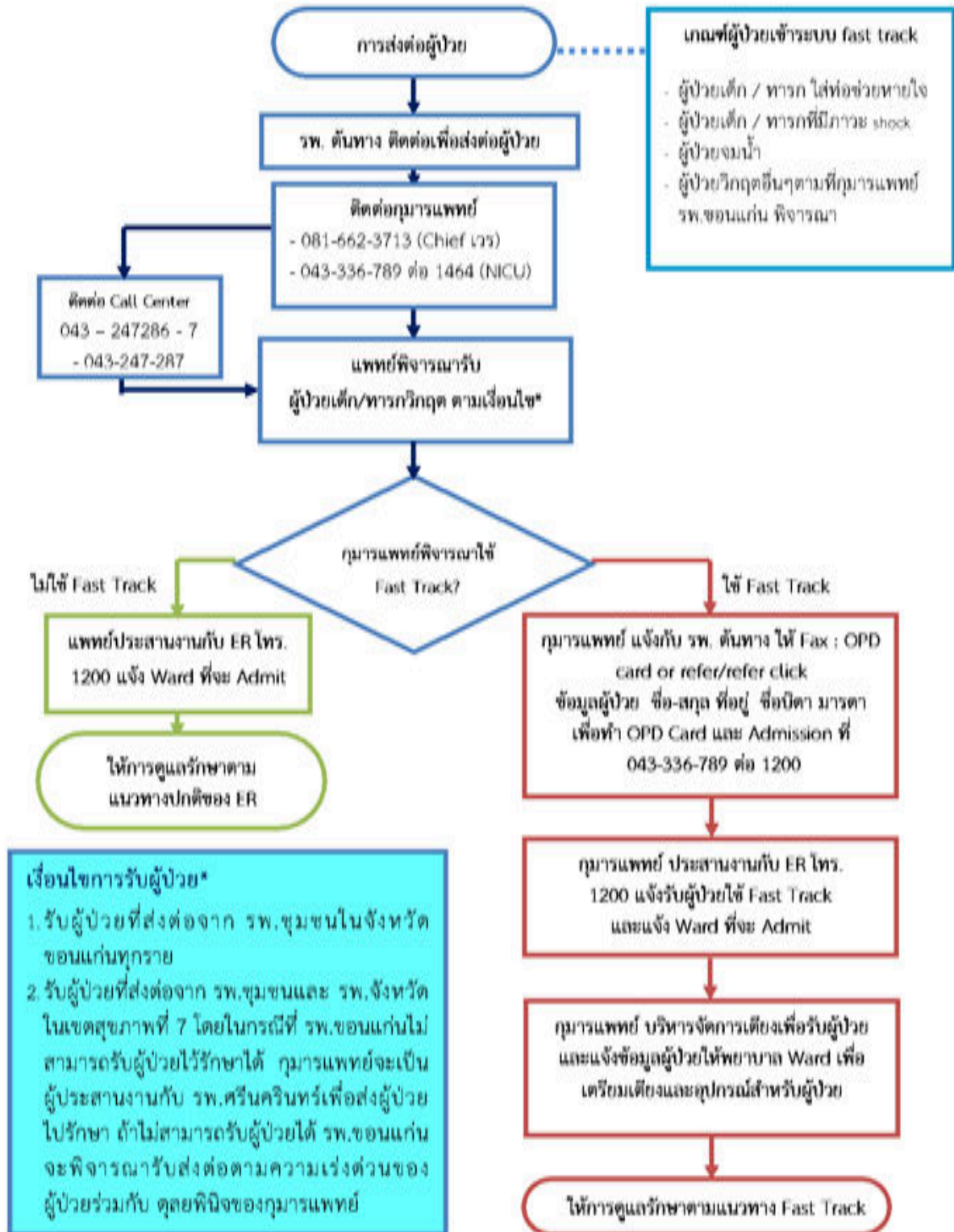
# แนวทางปฏิบัติทางคลินิกของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ



**Pediatric Fast track** เป็น Fast track เด็กวิกฤต สำหรับผู้ป่วยกลุ่มทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทารกที่มีภาวะ shock ผู้ป่วยจมน้ำ ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอื่นๆ โดยประสานงานกับกุมารแพทย์โรงพยาบาลขอนแก่น ผ่าน Call center และเมื่อผู้ป่วยมาถึงแพทย์เวรห้องฉุกเฉิน จำทำการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น ก่อนนำส่งผู้ป่วยไปยังตึกกุมารเวชกรรม

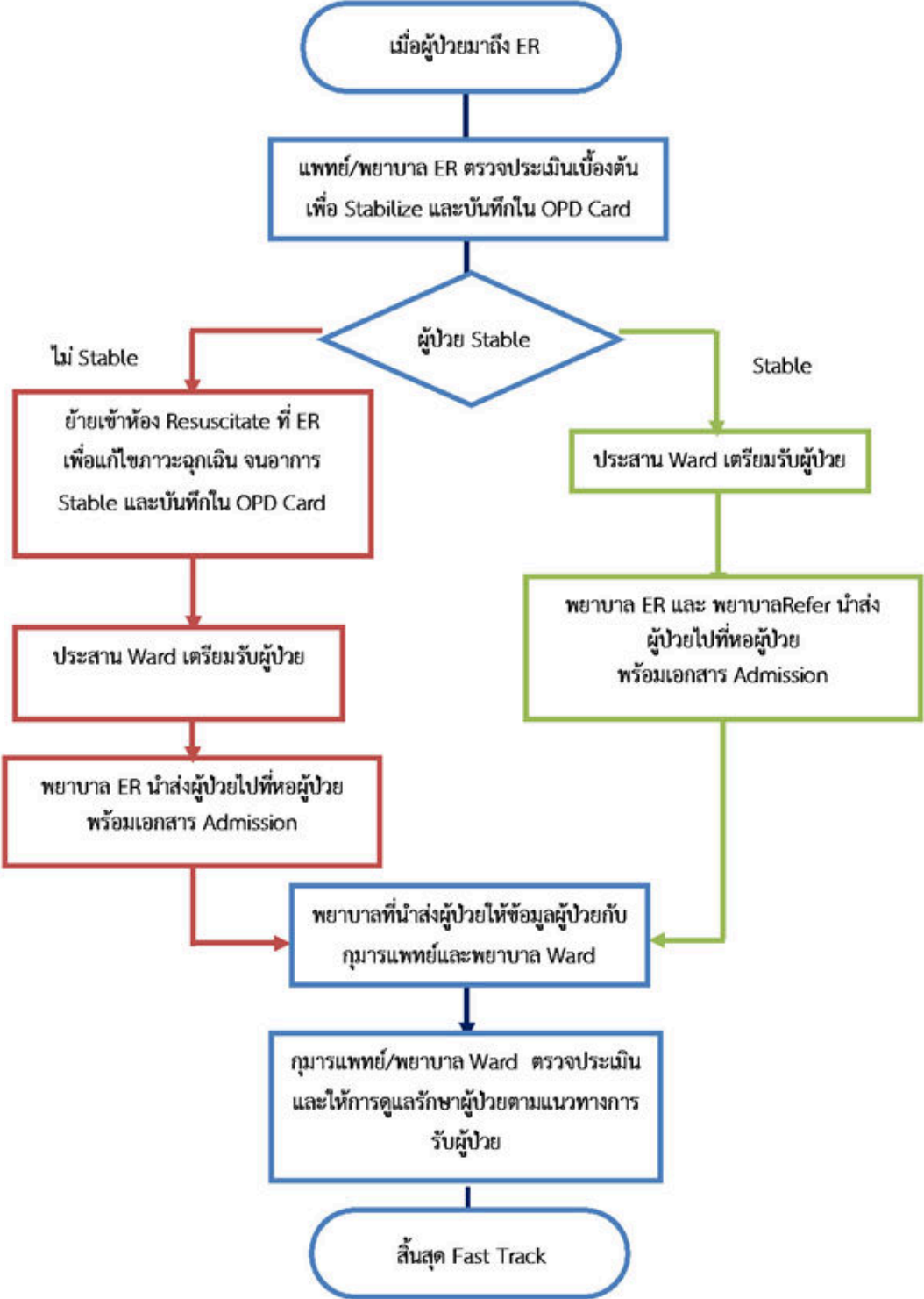


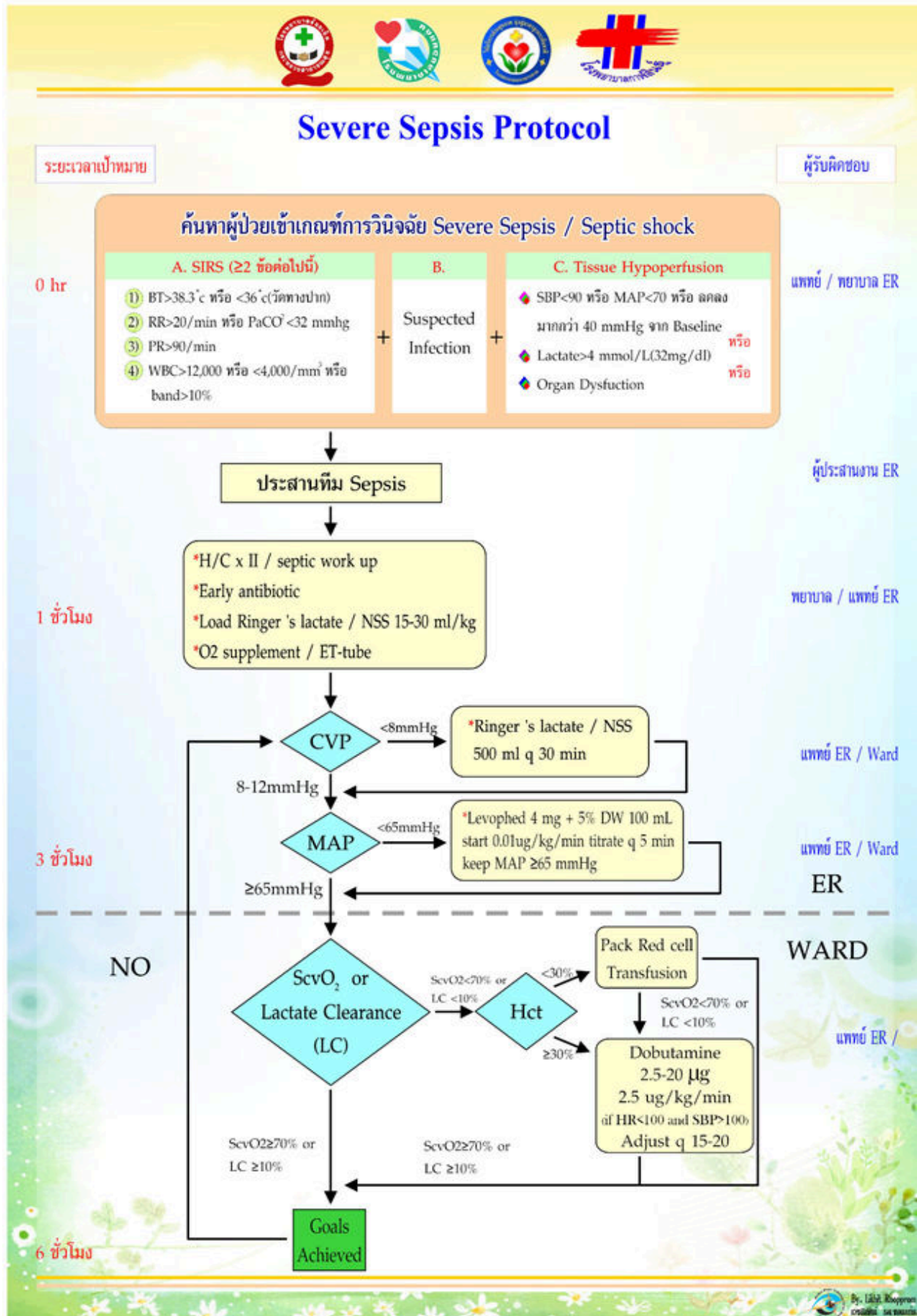
## Fast Track สำหรับผู้ป่วยเด็ก/ทารกวิกฤต โรงพยาบาลขอนแก่น





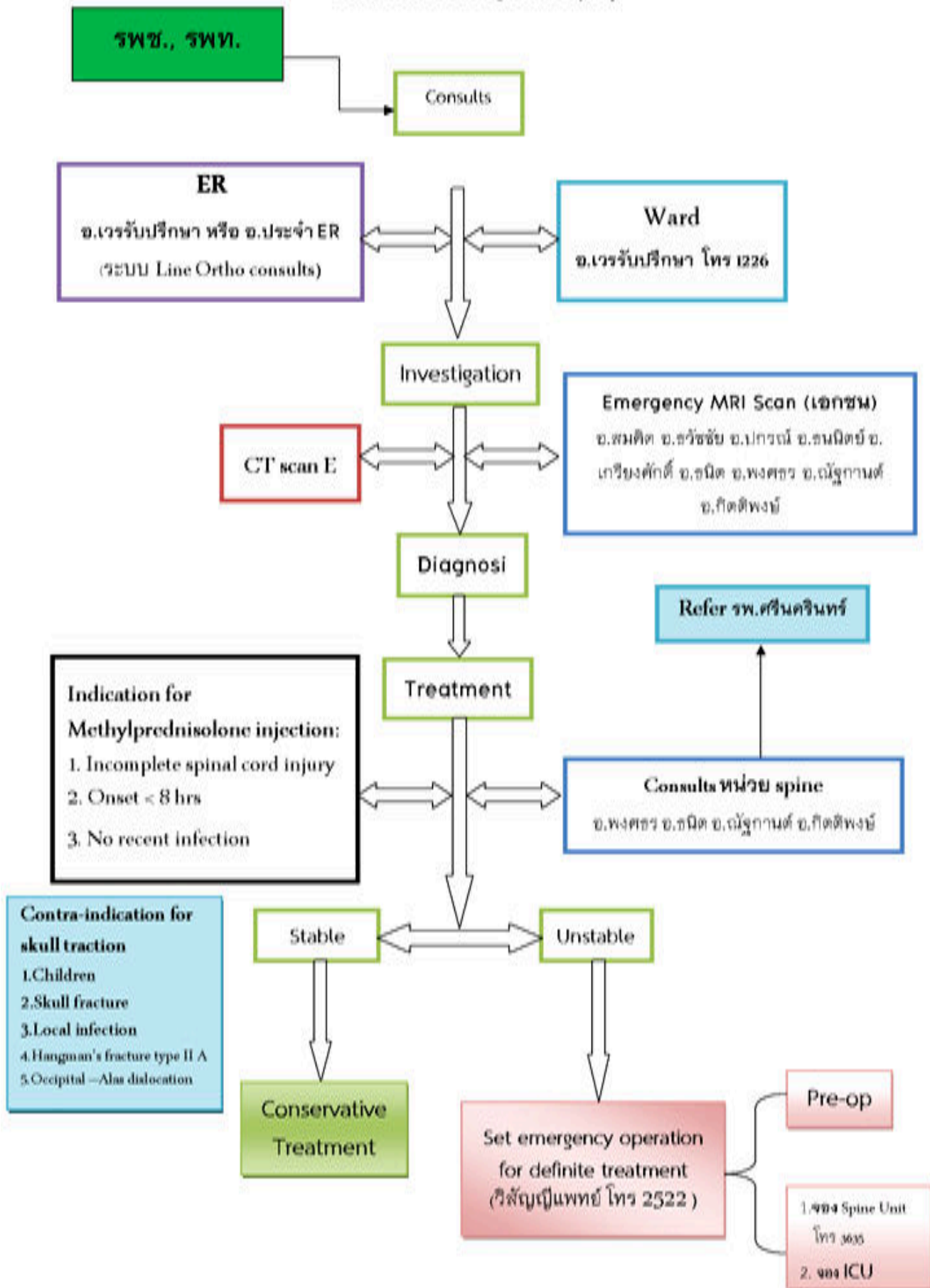
Fast Track สำหรับผู้ป่วยเด็ก/ทารกวิกฤต ที่ ER





By: 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900

## Fast track for spinal injury

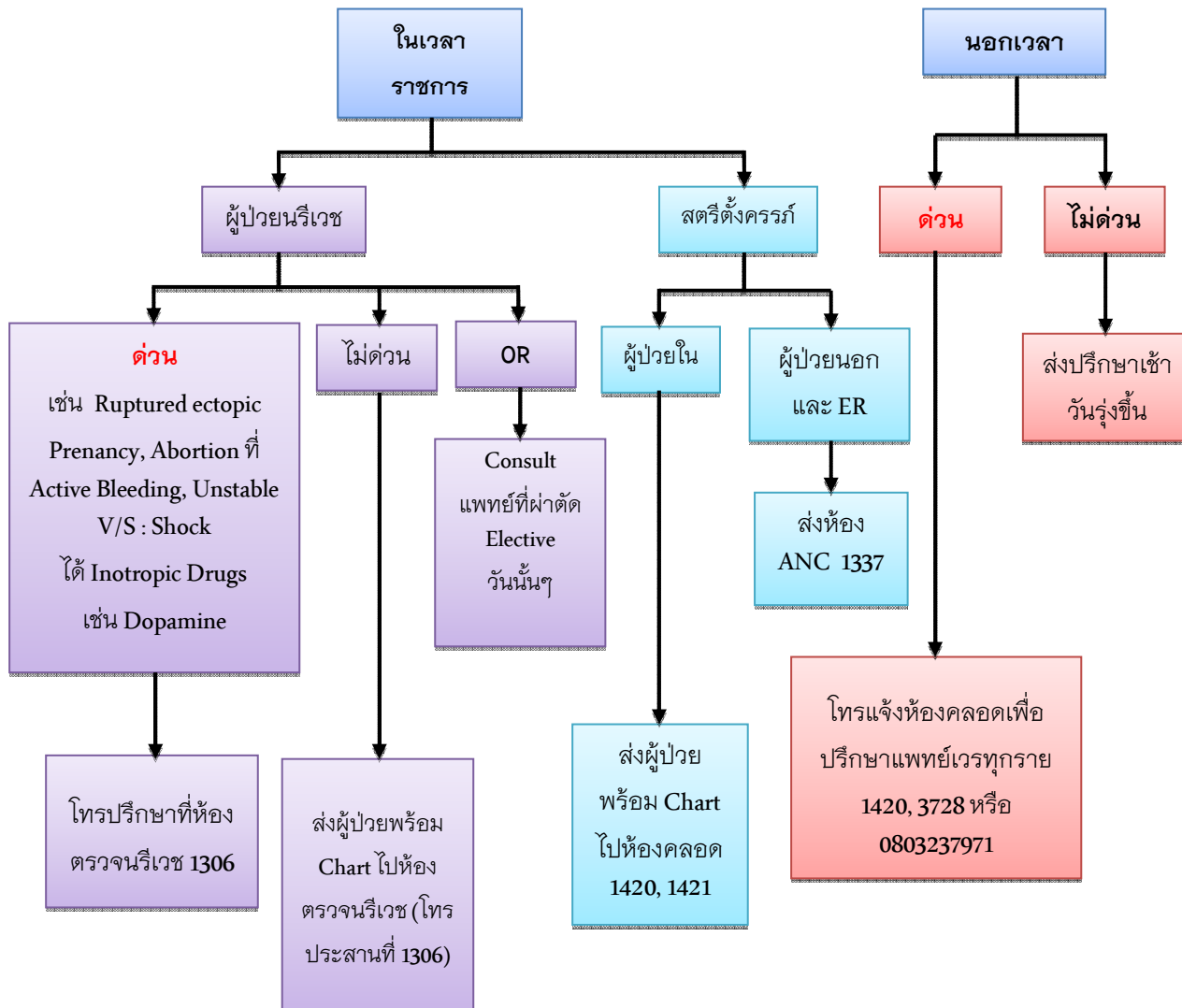


## (Clinical Practice in High Risk Pregnancy)

ข้อบ่งชี้การส่งต่อสตรีตั้งครรภ์และคลอดที่มีภาวะเสี่ยงสูง

Emergency and Urgency	Elective
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fetal distress±category 2 หรือ thick meconium</li> <li>● Prolapsed cord</li> <li>● Footling breech in labour</li> <li>● Sever preelampsia and eclampsia</li> <li>● Antepartum hemorrhage (APH) with active bleeding</li> <li>● Cephalopelvic disproportion (CPD) inlabour</li> <li>● Previous cesarean section in labour</li> <li>● Postpartum hemorrhage (PPH) with active bleeding with hypovolumic shock</li> <li>● Early preterm labour (24-34 สัปดาห์)</li> <li>● Preterm premature rupture of membrane (PPROM)</li> <li>● Maternal sepsis</li> <li>● Ectopic pregnancy with hypovolumic shock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mild Preeclampsia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาลดความดัน</li> <li>● Multifetal pregnancy</li> <li>● Previous cesarean section ≤ 36 สัปดาห์ และไม่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอด</li> <li>● ตรวจอัลตราซาวด์พบภาวะไม่สมบูรณ์ของทารกในครรภ์</li> <li>● มารดามีโรคประจำตัวที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เช่น โรคหัวใจ โรคไต ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ</li> <li>● เบาหวานที่วินิจฉัยก่อนตั้งครรภ์</li> </ul>

แนวทางปฏิบัติในการรับรักษาผู้ป่วย  
กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น



ผู้ป่วยที่มีเจ้าของไข้อยู่แล้วให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้เดิม  
ผู้ป่วยรายใหม่ให้ปรึกษาตาม Flow นี้

## 11. การขึ้นปฏิบัติงาน ณ EMS ของแพทย์ประจำบ้าน

ขณะประจำที่งานการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลขอนแก่น

### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจระบบการจัดการบริหารระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
2. เข้าใจบทบาทหน้าที่ของแพทย์อำนวยการทั้งตรงและทั่วไป
3. เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

### การปฏิบัติงาน

1. ทำหน้าที่แพทย์อำนวยการตรงประจำศูนย์สั่งการ ตั้งแต่ 08.00 – 15.00 น. โดยหนึ่งประจำศูนย์สั่งการ เมื่อไม่มีกิจกรรมวิชาการ ตอนพักกลางวันและเข้ากิจกรรมวิชาการ ต้องสามารถให้ผู้ช่วยงานฉุกเฉินการแพทย์ (Medical dispatcher) โทรปรึกษาได้ กรณีไม่สามารถแก้ปัญหาได้ให้ปรึกษาอาจารย์แพทย์ที่อยู่ตำแหน่ง EMS ของวันนั้น
2. ตอนเช้าเข้าฟังให้ความเห็นประชุมช่วงเช้าของเจ้าหน้าที่ศูนย์เวลา 08.00 – 08.30 น.
3. นำเสนอ Topic ตามที่รับมอบหมายในลักษณะบรรยายทุกวันพฤหัสบดี เวลา 09.00 – 11.00 น.
4. เขียน off line medical direction 1 ฉบับ ส่งก่อนลงกอง
5. ฝึกปฏิบัติสถานการณ์เหมือนจริง (simulation exercise) แก่ Paramedic และ EMT-I ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 13.00 – 15.00 น. (หัวข้อที่ได้รับมอบหมาย)
6. เข้าร่วมการประชุมวิชาการของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชทุกวันอังคาร
7. เข้าร่วม EMS Day TEC จังหวัดและ TEC เขต ในเดือนที่ประจำที่งานการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

เวลา	08.00 – 08.30	08.30 – 12.00	12.00 – 13.00	13.00 – 15.00
จันทร์	<b>Morning EMS conference</b>	On Floor at CCC	Lunch	On Floor at CCC
อังคาร		Conference ER	Lunch	On Floor at CCC
พุธ		On Floor at CCC	Lunch	On Floor at CCC
พฤหัสบดี		EMS Education (Lecture 1 – 2 hr.)	Lunch	EMS Education (simulation 1 hr. <b>or</b> Procedure 1 hr.)
ศุกร์		On Floor at CCC	Lunch	On Floor at CCC

\* ถ้ามี EMS Day  
TEC จังหวัด  
TEC เขต } ให้ไปเข้าร่วมโดยย้าย EMS education ออกไปวันอื่น