

โรงพยาบาลมวกเหล็ก จ. สระบุรี

ระเบียบปฏิบัติงาน	เรื่อง : เกณฑ์บ่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน			
รหัสเอกสาร : P-PCT-027	เริ่มใช้ : 15 ส.ค.2557	พิมพ์ครั้งที่ : 1	แก้ไขครั้งที่ :	หน้า : 14

ระเบียบปฏิบัติเรื่อง

เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วย

ผู้รับผิดชอบ		ลงชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดทำโดย	แพทย์หญิงนันทิยา มงคลลาภ		15 ส.ค.2557
ทบทวนโดย	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย		15 ส.ค.2557
อนุมัติโดย	แพทย์หญิงศิริดา ภูริวัฒนพงศ์		15 ส.ค.2557

บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	วันที่มีผลบังคับใช้	สถานะเอกสาร
1	15 สิงหาคม 2557	

สำเนาฉบับที่ :

เอกสารฉบับ

ควบคุม

ไม่ควบคุม

โรงพยาบาลมวกเหล็ก	หน้า : 1/14
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	ฉบับที่ : 1
เรื่อง: เกณฑ์บ่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	วันที่ : 1 สิงหาคม 2557
แผนก : คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกกลุ่มงานทางคลินิก
ผู้จัดทำ : แพทย์หญิงนันทิยา มงคลลาภ	ผู้อนุมัติ : แพทย์หญิงศิริดา ภูริวัฒนพงศ์

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้แพทย์ประจำและแพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนที่ หมุนเวียนปฏิบัติงาน โรงพยาบาลมวกเหล็ก ปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสมและผู้ป่วยปลอดภัย

2. ขอบข่าย

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ใช้เป็นแนวทางในการดูแลเพื่อเฝ้าระวังและพิจารณา ตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไป พบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่โรงพยาบาลแม่ข่าย (รพศ.สระบุรี) ของผู้ป่วยทุกราย ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล มวกเหล็ก

3. คำนิยามศัพท์

-

4. เอกสารอ้างอิง

- สรุปผลการประชุมวิชาการการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินวันที่ 11 –15 มิถุนายน 2555 ณ โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพ
- คู่มือกุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ,ธีรชัย ฉันทโรจน์ศิริและคณะ ,2551

5. นโยบาย

เพื่อให้แพทย์ประจำและแพทย์เพิ่มพูนทักษะทุกคนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ

6. ความรับผิดชอบ

แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย

7. วิธีปฏิบัติ

ก. ข้อบ่งชี้ผู้ป่วยที่ควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉินสำหรับห้องฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยใน

1. Trauma (Surgery and Orthopedics)

1.1 Head injury

- Mild Head injury (Glasgow coma score 13-15) กรณีที่

- ตรวจพบลักษณะที่คิดถึงกะโหลกศีรษะแตก, คลำได้ลักษณะกะโหลกศีรษะไม่เรียบ มีรอยแตก, มีน้ำไขสันหลังไหลออกมา, มีechymosisบริเวณหลังกอกหู, เลือดออกจากกรูหูและจมูก

- อาเจียนพุ่งมากกว่า 2 ครั้ง

- GCS ลดลงอย่างน้อย 2 คะแนน โดยที่ไม่เกิดจากช็อก ยา หรือปัจจัยอื่น ๆ (metabolic factors)

- มีระบบประสาทผิดปกติ focal neurological sign

- penetrating skull injury (มีการบาดเจ็บจากการทะลุเข้ากะโหลกศีรษะ)

- คลำส่วนกะโหลกศีรษะที่ยุบลงได้ชัดเจน

- ชักหลังเกิดอุบัติเหตุ

- GCS 13-14 โดยที่ไม่ได้มาภาวะเป็นพิษจากยาหรือสุรามาก่อน

- Moderate head injury

- Severe Head injury

1.2 Facial and neck injury

- Eye ball injury

- severe laceration wound with soft tissue lost
 - Blunt neck injury with airway obstruction
 - Stab wound at deep neck (ผ่านชั้นกล้ามเนื้อPlatysma)
 - gun shot wound at neck

1.3 Thoracic injury

- Pneumothorax
 - open pneumothorax
 - pneumothorax
- Hemothorax
- Cardiac tamponade
- Flail chest
- lung contusion

1.4 Abdominal injury

- Blunt abdominal injury with
 - FAST positive
 - sign of peritonitis
 - Shock : BP <90/60 mmHg
 - gross hematuria

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 4/14
เรื่อง : เกณฑ์บ่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- Stab wound ตรวจพบว่ามี การทะลุผ่าน anterior fascia
- Gun shot wound

1.5 Pelvis

- Pelvic ring disruption with
 - Shock
 - evidence of continuing hemorrhage
 - suspicious of bladder or urethra injury
- Open pelvic fracture
- Penetrating pelvic or perineum injury

1.6 spinal cord injury

1.7 Secondary deterioration (อาการแย่ลง)

- Mechanical ventilator required
- Sepsis
- มี single หรือ multiple organ failure
- Osteomyelitis

1.8 Burn

- Burn ร่วมกับมีinhalation injury
- second to third degree burn >15%body surface area

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 5/14
เรื่อง : เกณฑ์บ่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- third degree burn >2% of body surface area
- second to third degree burn at habd or perineum

1.9 Bone and soft tissue injury

- complete tear tendon

- severe soft tissue injury
- Closed fracture of femur
- fracture both bone of leg
- fracture involved epiphyseal plate injury
- Amputated part of limbs
- Open fracture of long bone
- unstable fracture มี sign of shock จากสาเหตุของ fracture

1.9 great vessel injury

- suspicious of great vessel injury

2. Non-trauma

Medicine

1. Cardiovascular disease

- Coronary artery disease
 - ST-elevated myocardial infarction

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 6/14
เรื่อง : เกณฑ์ป่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- Non ST elevated myocardial infarction
- Unstable angina : high risk (TIMI risk score > 3)
- Arrhythmia
 - Tachycardia
 - With unstable tachycardia
 - Stable tachycardia ในกรณี
 - SVT ให้การรักษาทั้ง Adenosine หรือ cardioversion ยังไม่ดีขึ้น
HR>120/min อยู่

- Atrial fibrillation with rapid ventricular response ให้การรักษาด้วยantiarrhythmia drug ไม่ได้ผลทั้ง digoxin หรือ amiodaroneแล้ว
- Ventricular tachycardia

- Bradycardia

- With unstable bradycardia

- Pericarditis
- Hypertensive emergency

2. Pulmonary disease

- Respiratory failure : needendotracheal tube intubation and mechanical ventilation
- Spontaneous Pneumothorax
- Massive Hemoptysis (ไอเป็นเลือด เลือดออกมากกว่า 600ml ใน 24 ชั่วโมง)

3. Gastrointestinal disease

- Upper gastrointestinal hemorrhage

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 7/14
เรื่อง : เกณฑ์ปงชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

-

- ในกรณีที่สงสัย esophageal varice
- Shock แล้วสาเหตุเป็นจาก Upper gastrointestinal bleeding
- Active bleed

- Severe epigastrium pain
 - With rule out acute pancreatitis

4. Renal disease

- Uremia
- Acute renal failure with indication for hemodialysis โดยที่แก้สาเหตุด้วย medicationไม่ได้
 - Anuria
 - Electrolyte imbalance correctไม่ได้
 - Intoxication จาก methanol, ethylene glycol, lithium, salicylate
 - Overload

- Uremia

5. Infectious disease

- Sepsis and septic shock
 - Severe sepsis (มี end organ damage)
 - Sepsis ที่ต้องการจำกัด source of infection
 - Septic Shock resuscitate แล้ว ไม่ดีขึ้น มี sign of shock อยู่ ทั้งที่ได้ adequate fluid และ Dopamine แล้ว หลังได้ Dopamine ควรส่งต่อการรักษา

6. Neurology

- CNS Infection
 - Encephalitis
 - Meningococemia

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 8/14
เรื่อง : เกณฑ์บ่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- Stroke
 - Fast-track
 - Non fast-track
- Seizure with
 - R/O status epilepticus ซักต่อเนื่องนานเกิน 5-10 นาที หรือซักหลายครั้ง โดยระหว่างแต่ละครั้งไม่มีการสู่อากาศเดิม
 - Neurological deficit

7. Endocrine disease

- Diabetes ketoacidosis
 - Severe DKA
 - Glucose > 250 mg/dL
 - Anion gap > 12
 - Coma/stupor
 - Serum bicarbonate < 10 mEq/l
- Thyroid crisis
 - Thyroid storm

8. Metabolic disease

- Sodium
 - Hyponatremia with
 - Symptomatic hyponatremia (seizure, coma)
 - Na<120 mmol/L
- Potassium
 - Hypokalemia with
 - With arrhythmia
 - Hyperkalemia with

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 9/14
เรื่อง : เกณฑ์ป่งซีที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- Renal failure
- Arrhythmia

9. skin

- Steven Johnson syndrome
- Toxic epidermal necrolysis

10. Environmental injuries

- Snake bite
 - Neurotoxin
 - With indication for endotracheal tube intubation
(palpable fissure < 0.5cm, dysphagia, Peak flow<200 L/min, respiratory muscle weakness)
 - Hematotoxin
 - Russel viper's bite with acute renal failure
 - Russel's viper bite with DIC

11. Toxicology

- Paraquat poisoning

Surgery (disease)

1. cardiovascular disease

- Aortic dissection
- R/O Abdominal Aorta aneurysm

- Acute arterial occlusion
2. Abdominal and pelvic
- Peptic ulcer perforate

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 10/14
เรื่อง : เกณฑ์ป้องกันผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

- Acute Cholangitis
 - Acute cholecystitis
 - Gut obstruction
 - Peritonitis (abdominal sign of peritonitis)
 - Lower gastrointestinal bleeding with active bleed or hemodynamic unstable
 - R/O Acute appendicitis or RLQ pain Alvarado score >7
 - Inguinal hernia
 - Incarcerated
 - Strangulated
 - Torsion testis
3. Skin and soft tissue infection
- Necrotizing fasciitis

Gynecology

1. Abortion

- Incomplete abortion with
 - Hemodynamic unstable
 - GA > 12 week

2. Ectopic pregnancy

3. R/O ruptured ovarian cyst

4. Tear vaginal wall

HEENT

1. Infection

- Ludwig's angina
- Deep neck infection

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 11/14
----------------------------------	--------------

Ophthalmology

1. Ruptured globe
2. Traumatic hyphema
3. Central retinal artery occlusion
4. Eyelid laceration with tear lacrimal duct

ข. ข้อบ่งชี้ผู้ป่วยที่ควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉินสำหรับห้องคลอด

ระยะก่อนคลอด

1. Prolapsed cord
2. Footling breech presentation
3. Severe pre-eclampsia
4. Eclampsia
5. Antepartum hemorrhage
 - Placenta previa
 - Abruptio placenta
 - Ruptured Vasa previa

6. Fetal distress

ระยะคลอด

7. Preterm labor

- เมื่อปากมดลูกเปิดมากกว่า 3 เซนติเมตร
- กรณีปากมดลูกเปิด 6-7 เซนติเมตรให้ปล่อยคลอดที่โรงพยาบาลก่อน แล้วติดต่อ refer ทารกแรกคลอดอีกที่ถ้ามีข้อบ่งชี้

8. Premature Rupture of membrane

- Preterm ทุกราย

- GA >37 week

- หลัง drip syntocinonแล้ว ปากมดลูกไม่เปิดเพิ่ม 6-12 ชั่วโมง
- Prolong PROM > 18 hour

9. Prolong second stage

- Drip syntocinonเมื่อ contraction duration < 3minute แล้วปากมดลูกไม่เปิดเพิ่ม หรือ station เท่าเดิม
- Fetal distress

ระยะหลังคลอด

10. Postpartum hemorrhage

- Hemodynamic unstable
- Retain placenta
- Uterine atonyที่ได้ oxytocin, methergin(หากไม่มีข้อห้าม)ตามคู่มือการส่งต่อผู้ป่วยจังหวัดสระบุรีแล้ว ไม่ดีขึ้น

ค. ภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยเด็ก

ระบบทางเดินหายใจ (Pediatric Respiratory Emergency)

1.ภาวะอุดกั้นของระบบหายใจส่วนบน จากการติดเชื้อ

- Retropharyngeal abscess
- Epiglottitis
- Moderate to sever croup

2. ภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง

- Severe pneumonia

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 13/14
เรื่อง : เกณฑ์ป่งชี้ที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

3. การติดเชื้อ

ระบบประสาทส่วนกลาง

- Bacterial meningitis
- R/O CNS infection

ภาวะช็อคจากไขเลือดออก

- มี active bleeding
 - หลัง resuscitate shock แล้ว 2 ชม. ผู้ป่วยไม่ดีขึ้น
 - Platelet < 50,000 foreign body aspiration
4. Foreign body aspiration ที่ต้อง remove
 5. Hematology
Anaemia Hct < 20 % และต้องหาสาเหตุ

ง. เกณฑ์การส่งผู้ป่วยทารกแรกเกิด

1. น้ำหนักแรกเกิด < 1,800 กรัม
2. ทารกที่มีภาวะผิดปกติ ได้แก่ มีภาวะหอบ เขียว น้ำตาลในเลือดต่ำที่ได้รับการแก้ไขแล้วไม่ดีขึ้น
3. ทารกที่มีภาวะผิดปกติแต่กำเนิดที่ต้องได้รับการแก้ไข เช่น ภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิด ,Gastroscchrisis ,Omphalocele
4. ทารกที่มีภาวะขาดออกซิเจน, Neonatal apnea ,RDS, PPHN
5. Neonatal sepsis , Neonatal seizure

การเตรียมผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนการเดินทาง (Stabilizing the Infants) และระหว่างการเดินทาง จุดประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น Hypothermia , Hypoxia , Hypovolemia , Hypoglycemia , Acidosis โดยใช้หลัก STABLE Program

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-PCT-027	หน้า : 14/14
เรื่อง : เกณฑ์ส่งที่ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อในภาวะฉุกเฉิน	

ข้อปฏิบัติ ที่ควรระวังขณะและก่อน refer ดังนี้

1. รักษาอุณหภูมิกาย (keep warm) radiant warmer, incubator, ห่อด้วยผ้าอุ่น ,ปิดแอร์
2. ให้ออกซิเจนที่เหมาะสม :O2 hood , ET-Tube และบีบ ambu bag
ประเมินโดยการวัด O2 sat .
3. ใส่ OG-tube ต่อลงห้ามปิดฝา OG tube

4. ถ้าสามารถวัด BP ได้ควรวัดและบันทึก และซีพจรถ้าไม่สามารถวัดได้ควรประเมิน perfusion และซีพจร
5. DTX ควรเจาะก่อน Refer เสมอ
6. การให้สารน้ำ ควรใส่ Umbilical catheter: Venous line (ไม่ควรตัด stamp สั้น)
สารน้ำที่ให้ในวันแรกคลอดเริ่ม 10 % DW จำนวน 65 cc/kg/day (Term) , 60 cc/kg/day (preterm)

การให้สารน้ำต้องผ่าน Infusion pump หรือ Syring pump เสมอ ทั้งนี้กาการให้สารน้ำอาจเปลี่ยนแปลงได้แล้วแต่ภาวะของผู้ป่วย

7. Case ที่ไม่ stable ในขณะ refer เช่น post arrest ต้องประเมินอย่างดีก่อนส่งมา และอาจต้องปรึกษาแพทย์เวรถึง condition ก่อนตัดสินใจส่งผู้ป่วยมา และให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของทารก กับบิดามารดาก่อนการส่งต่อ