

แนวปฏิบัติสำหรับดูแลรักษา และการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายบาดเจ็บที่ศีรษะ ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ระดับของโรงพยาบาลในเครือข่ายการบาดเจ็บที่ศีรษะมีดังนี้

1. โรงพยาบาลแม่ข่าย

เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีศักยภาพครบทั้ง 6 ประการคือ

- 1.1 มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประจำที่ห้องฉุกเฉิน
- 1.2 มีสัลยแพทย์ทั่วไป ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
- 1.3 มีประสาทศัลยแพทย์ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง
- 1.4 มีเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ที่สามารถให้การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- 1.5 มีห้องผ่าตัด และวิสัญญีแพทย์ประจำตลอด 24 ชั่วโมง
- 1.6 มีหอผู้ป่วยวิกฤติที่สามารถรองรับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติได้

โรงพยาบาลที่มีคุณสมบัติครบ และเป็นแม่ข่ายคือ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

2. โรงพยาบาลลูกข่าย

เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีศักยภาพครบทั้ง 2 ประการคือ

- 2.1 มีแพทย์ประจำที่ห้องฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง
- 2.2 มีเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ที่สามารถให้การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- 2.3 มีหอผู้ป่วยวิกฤติที่สามารถรองรับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติได้

โรงพยาบาลที่มีคุณสมบัติครบ และเป็นโรงพยาบาลลูกข่ายคือ

โรงพยาบาลสันป่าตอง, โรงพยาบาลจอมทอง, โรงพยาบาลลำพูน

3. โรงพยาบาลชุมชน

เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลที่มีแพทย์ประจำที่โรงพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง และมีหอผู้ป่วยที่สามารถรองรับผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการได้

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับในเครือข่ายการบาดเจ็บที่ศีรษะของ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1. แนวทางการดูแลผู้ป่วย

แผนภูมิที่ 1: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับรพ.ชุมชน

แผนภูมิที่ 2: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (GCS 13-15)

หมายเหตุ 1: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับไม่รุนแรง

หมายเหตุ 2: แนวทางการดูแลผู้ป่วย Moderate to Severe Head Injury (GCS 3-12)

หมายเหตุ 3: คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ

2. เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง

แผนภูมิที่ 3: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงและรุนแรงปานกลาง (mild - moderate head injury)

ตารางที่ 3: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงและรุนแรงปานกลาง (mild - moderate head injury)

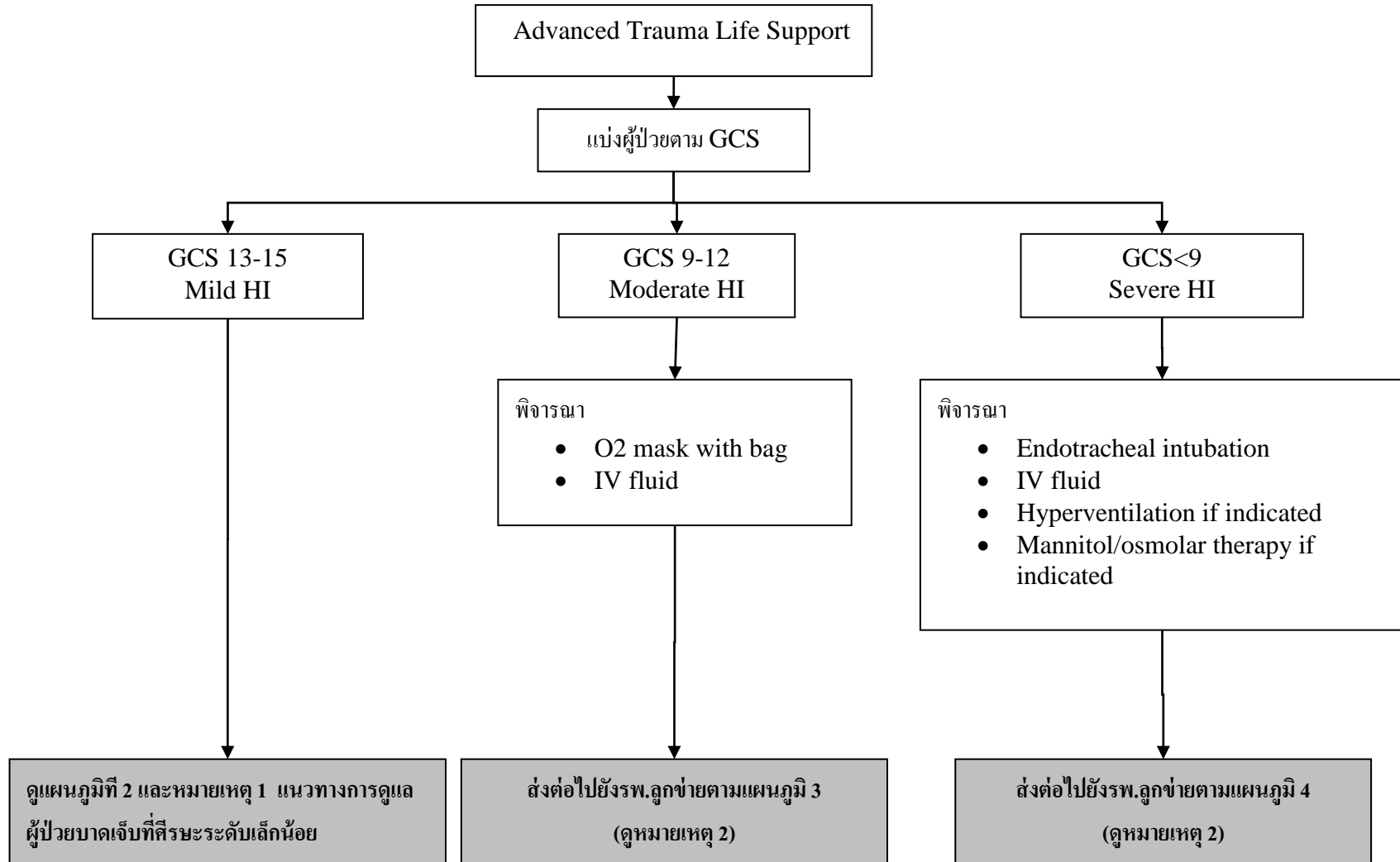
แผนภูมิที่ 4: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรง (severe head injury)

ตารางที่ 4: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรง (severe head injury)

3. แนวทางการส่งผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะกลับโรงพยาบาลลูกข่ายและโรงพยาบาลชุมชน

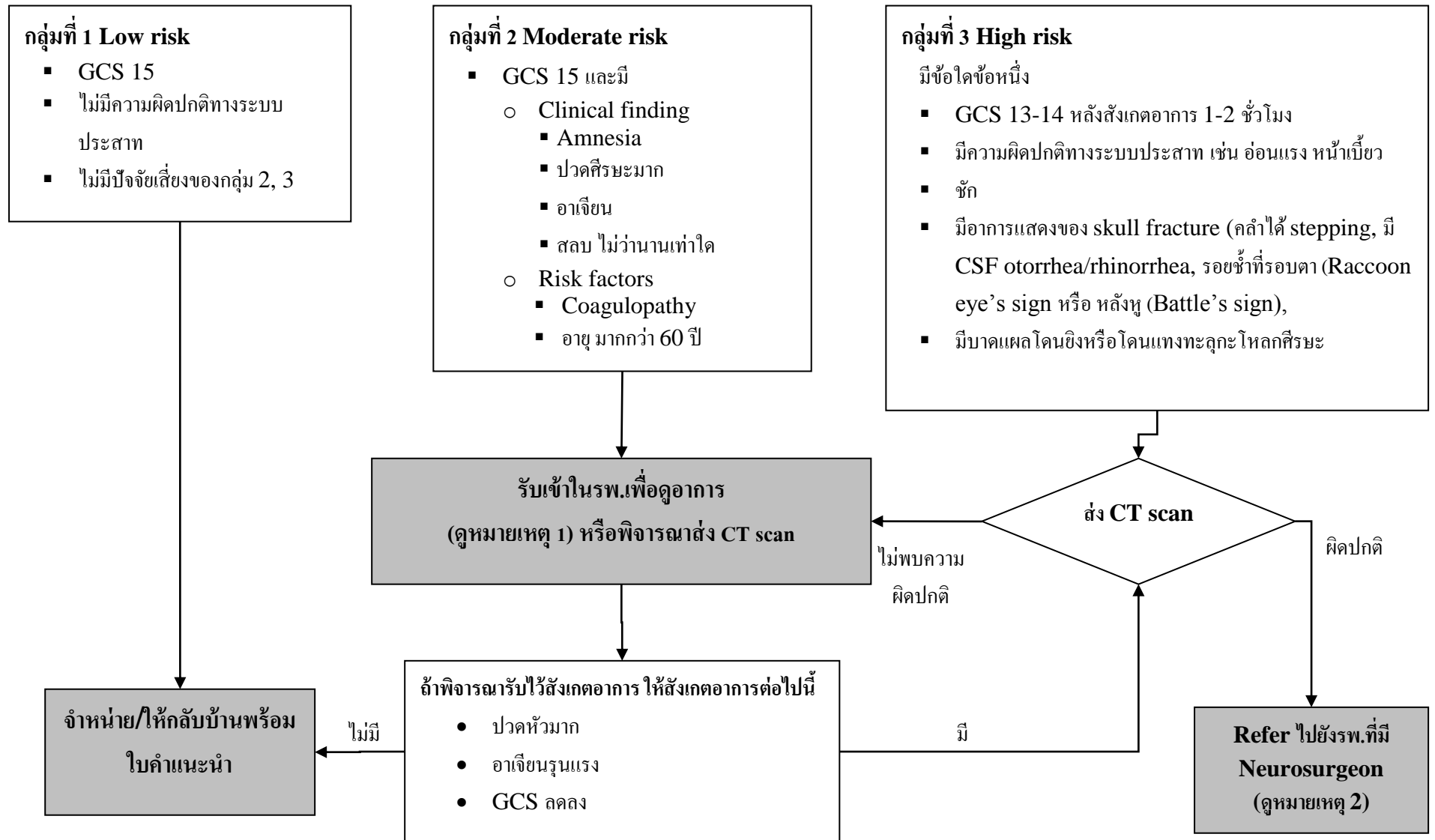
1. แนวทางการดูแลผู้ป่วยในเครื่องช่วยการบาดเจ็บที่ศีรษะ

แผนภูมิที่ 1: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับรพ.ชุมชน



หมายเหตุ: แนวปฏิบัติฉบับนี้ใช้เพื่อเป็นแนวทางเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยเท่านั้น การดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงอาจแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อมและความพร้อมของผู้ดูแล

แผนภูมิที่ 2: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับไม่รุนแรง (GCS 13-15)



หมายเหตุ 1: แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับไม่รุนแรง

Mild Head Injury with Low risk

ผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถให้กลับบ้านได้ โดยไม่ต้องสังเกตอาการหรือ CT scan ที่โรงพยาบาล แต่ต้องอธิบายถึงความเสี่ยงและวิธีการสังเกตอาการที่บ้านแก่ผู้ดูแล โดยต้องให้ใบคำแนะนำไปอ่าน (ดูหมายเหตุ 3 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ) และควรมีหลักฐานการอธิบายและรับใบคำแนะนำเก็บไว้ที่โรงพยาบาลด้วย โดยขึ้นอยู่กับบริบทของโรงพยาบาล

Mild Head Injury with moderate risk

โรงพยาบาลชุมชนสามารถรับผู้ป่วยกรณีนี้ไว้ดูแลในโรงพยาบาลได้ โดยมีคำแนะนำดังนี้

1. ในการรับผู้ป่วยไว้ดูแลในรพ.ต้องทำอะไรบ้าง

- อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงเหตุผลในการรับไว้ในรพ.
- Observe vital sign, GCS และ pupils ทุก 1 ชม. และพร้อมที่จะส่งตัวผู้ป่วยไปทำ CT scan หรือส่งมายังรพ.ที่สามารถดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บได้ตลอดเวลา
- ถ้าโรงพยาบาลไม่สามารถส่งผู้ป่วยไปทำ CT scan ได้อย่างรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยมีอาการแย่ลงหรือสังเกตอาการไม่ได้ ควรส่งผู้ป่วยทำ CT scan แต่เริ่มต้น
- ถ้ามีภาวะดังต่อไปนี้ให้ส่งตัวผู้ป่วยไปทำ CT scan ณ รพ.ลูกข่าย
 - GCS ลดลงจากเดิม
 - ปวดศีรษะมาก
 - อาเจียนมาก
- กรณี CT scan พบมีเลือดออกในกะโหลกศีรษะให้รพ.ลูกข่ายพิจารณาดูแลเหมือน moderate head injury

2. การจำหน่ายผู้ป่วย

- ถ้าสังเกตอาการครบ 24 ชม.แล้วไม่มีอาการเปลี่ยนแปลง ให้จำหน่ายผู้ป่วยได้ และนัดมาติดตามผล 1 สัปดาห์
- กรณีทำ CT scan แล้วผลไม่พบความผิดปกติ และผู้ป่วยอาการคงที่ อาจจำหน่ายผู้ป่วยได้เมื่อครบ 6 ชั่วโมง
- ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่จำหน่าย ควรได้รับแผ่นข้อมูลคำแนะนำสำหรับผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ (ดูภาคผนวก 3 คำแนะนำสำหรับผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ)

Mild Head Injury with high risk

ให้ส่งตัวผู้ป่วยไปทำ CT scan ยังรพ. ลูกข่าย เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อความผิดปกติในสมอง

หมายเหตุ 2: แนวทางการดูแลผู้ป่วย Moderate to Severe Head Injury (GCS 3-12)

ก่อนส่งตัวควรพิจารณาทำสิ่งต่อไปนี้

1) Intravenous fluid infusion

- ให้เป็น Isotonic solution ที่ไม่มีน้ำตาล เช่น Normal saline, lactated Ringer Solution หรือ Acetated Ringer solution
- Rate: ให้ normovolemia (คนไทยผู้ใหญ่โดยเฉลี่ย อาจให้ประมาณ 100 -120 cc/hr)

2) Endotracheal intubation

- ข้อบ่งชี้: ♦ $GCS \leq 8$
- ♦ มีแนวโน้มว่าจะแย่งและต้อง refer ใกล้เคียง
 - ♦ มีปัญหาทางเดินหายใจ เช่น อาเจียนมาก มี severe maxillofacial injury
 - ♦ มี respiratory failure ที่ต้องใช้ ventilator

- ในรายที่ไม่ได้ใส่ ET tube ควรให้ Oxygen supplement ด้วย mask with bag

3) Hyperventilation

- ข้อบ่งชี้ ♦ มี sign of transtentorial herniation ได้แก่ unilateral dilated fixed pupil, abnormal respiration, decerebrated or decorticated posture
- ♦ Progressive deterioration

- หลีกเลี่ยง Prophylaxis hyperventilation เช่น $GCS < 9$ ทุกรายไม่จำเป็นต้องได้รับ hyperventilation ถ้าไม่มีข้อบ่งชี้ เพราะทำให้มี brain ischemia จาก vasoconstriction
- Keep PaCO₂ 30-35 mmHg (rate ประมาณ 16-20 ครั้ง)

4) Medication

1) Mannitol

ข้อบ่งชี้ : เช่นเดียวกับ hyperventilation

ขนาดยา : 0.25-1 g/kg drip in 15 min เช่น น้ำหนัก 50 kg จะให้ 20% mannitol ประมาณ 100-250 ml

- ถ้าไม่มี Mannitol อาจให้ furosemide 10 mg IV แทนได้
- ควรระวังไม่ให้ในผู้ป่วยที่ hypovolemia และ/หรือ มี Renal failure

2) Antiepileptic drug

- ข้อบ่งชี้ ♦ $GCS < 10$ ♦ Intracranial hemorrhage (ถ้า CT)
- ♦ Penetrating head injury ♦ Seizure

ขนาดยา: Phenytoin: Loading dose: ในผู้ใหญ่ 750 mg, ในเด็ก 20 mg/kg ผสม NSS IV drip ไม่เร็ว
กว่า 50 mg/min

- 3) **Antibiotics:** โดยทั่วไปใน closed head injury ไม่จำเป็นต้องให้ถึงแม้จะมี fracture base of skull ยกเว้นมีแผลบริเวณอื่นสามารถให้ตามข้อบ่งชี้ได้
 - 4) **Tetanus toxoid:** ให้ตาม indication
 - 5) **Steroid** เช่น dexamethasone: ไม่มีที่ใช้ ใน head injury
 - 5) อธิบายญาติให้เข้าใจถึงสถานะของผู้ป่วย เหตุผลที่ต้องส่งตัว
 - 6) โทรศัพท์ติดต่อกับ call center และ/หรือ รพ. ที่ต้องการส่งตัว
- ข้อมูลที่ต้องการ
- Mechanism of injury
 - ระยะเวลาที่เกิดเหตุจนถึงปัจจุบัน
 - GCS, pupils, other neurosign
 - Associated injury
 - การรักษาที่ให้

หมายเหตุ 3: คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ อาจจะมีสาเหตุใดก็ตาม เช่น อุบัติเหตุจราจร ถูกตีที่ศีรษะ หกล้ม เป็นต้น หลังการตรวจรักษาในโรงพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยบางรายผลการตรวจไม่พบอาการผิดปกติ และแพทย์ให้ผู้ป่วยกลับไปบ้านได้ อย่างไรก็ตาม ญาติควรสังเกตอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ถ้าหากผู้ป่วยมีอาการดังต่อไปนี้ ญาติควรนำผู้ป่วยกลับมาตรวจที่โรงพยาบาลอย่างเร่งด่วน

- มีอาการปวดศีรษะมาก ภายหลังจากได้รับยาบรรเทาอาการปวดแล้วยังไม่ดีขึ้น
- มีอาการอาเจียน ซึ่งลักษณะการอาเจียนเป็นแบบอาเจียนพุ่ง ร่วมกับมีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง
- สายตาพร่ามัว มองเห็นภาพไม่ชัดเจน หรือเห็นภาพซ้อน
- ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น ง่วงนอนผิดปกติ ซึมลง ปลุกแล้วตื่นช้า พูดจาสับสน ตอบไม่ตรงคำถาม ทำตามคำสั่งไม่ได้ ต้องพูดดัง ๆ หรือเขย่าตัวก่อนถึงจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ฉะนั้นผู้ป่วยไม่ควรรับประทานยาแก้ปวดหรือยานอนหลับ เนื่องจากทำให้สังเกตอาการทางระบบประสาทได้ยาก
- ชัก ญาติควรสังเกตอาการชักด้วยว่า เริ่มชักจากบริเวณส่วนใดของร่างกาย ชักทั้งตัว หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ชักแต่ละครั้งใช้เวลานานเท่าไร ชักกี่ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันเท่าไร มีปีศาจหรืออูจจาเราะราดหรือไม่ การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ชัก คือ ให้ผู้ป่วยนอนหันหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อป้องกันไม่ให้ลิ้นตกลงมาทางเดินลมหายใจ ไม่ควรนำของแข็งเช่น ช้อน หรือไม้ ทำการจ้ำงปากผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยกัด เพราะจะทำให้ฟันหรือกระดูกกรามหน้าผู้ป่วยแตกหักได้
- สำหรับตำแหน่งที่บวมโน ในระยะ 48 ชั่วโมงแรก ให้ประคบด้วยน้ำแข็ง (นำน้ำแข็งใส่ถุง และปิดปากถุงให้แน่น พันด้วยผ้าชุบน้ำบิดหมาด ๆ ประคบบริเวณที่บวมโน) หลังจากนั้นให้ประคบคบน้ำอุ่น แต่หากประคบด้วยความเย็นแล้วยังมีอาการบวมโนมาก ๆ ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

เมื่อผู้ป่วยกลับถึงบ้าน ควรได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ ให้รับประทานอาหารอ่อนที่ย่อยง่าย งดเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ จนกว่าอาการบาดเจ็บที่ศีรษะจะหายไป

ถ้ามีข้อสงสัย กรุณาโทรถามที่โรงพยาบาล _____ เบอร์โทรศัพท์ _____

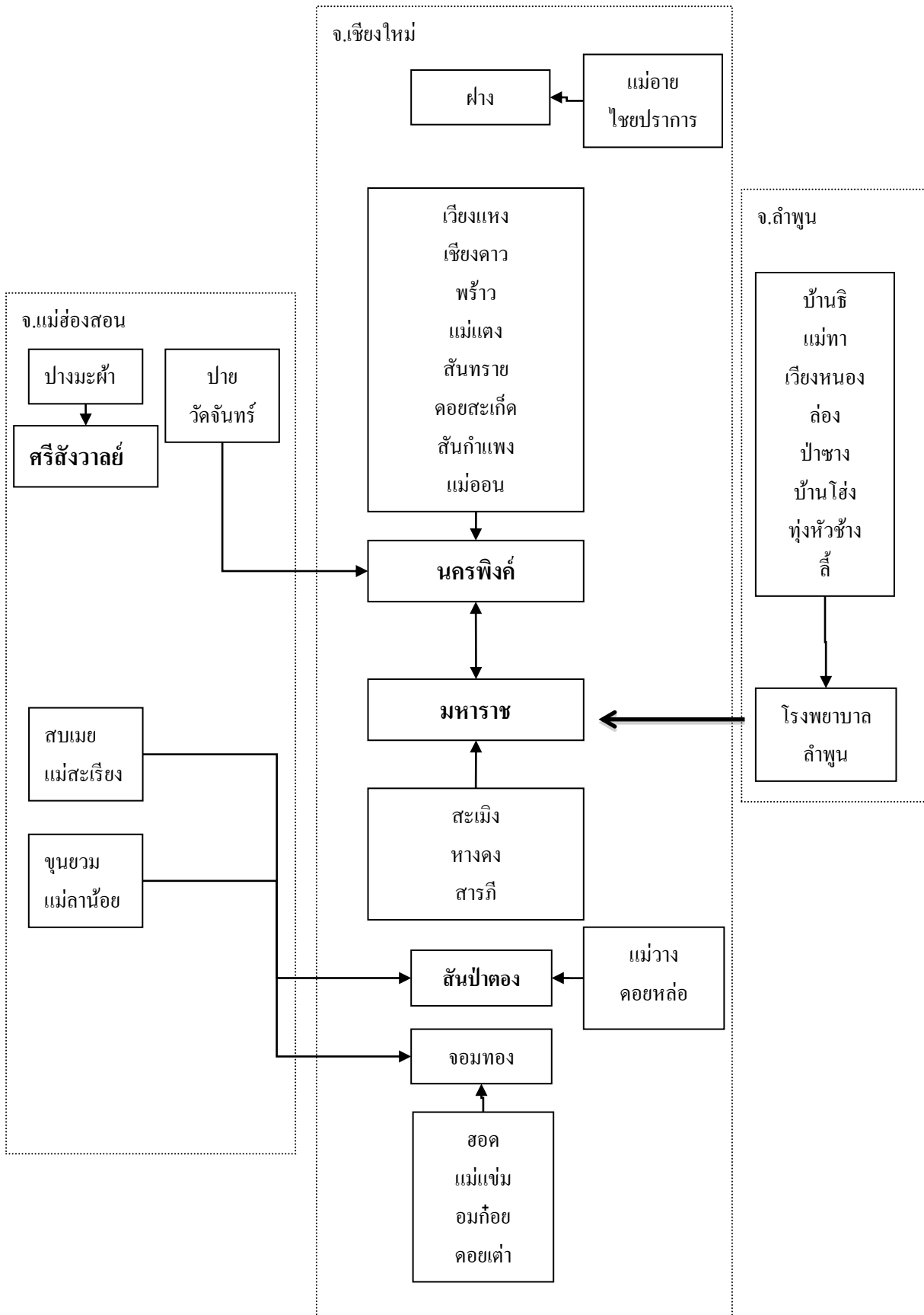
ลงชื่อ

ผู้ให้คำแนะนำ

ญาติ/ผู้ป่วย

2. เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง

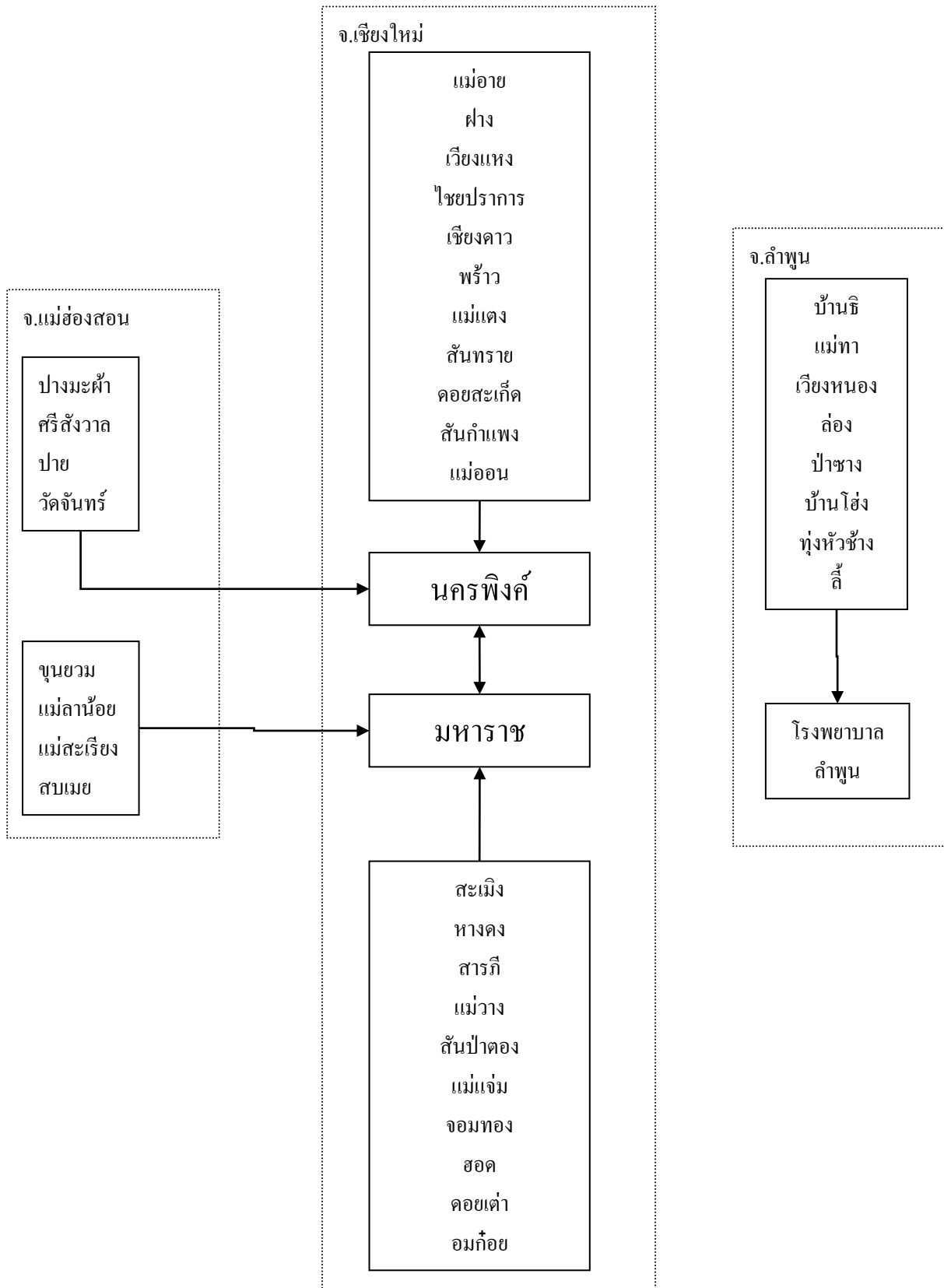
แผนภูมิที่ 3: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงและรุนแรงปานกลาง (mild - moderate head injury)



ตารางที่ 2: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบไม่รุนแรงและรุนแรงปานกลาง (mild - moderate head injury)

จังหวัด	รพ.อำเภอ	รพ.ลูกข่าย	รพ.แม่ข่าย	
เชียงใหม่	แม่อาว ไชยปราการ	ฝาง	นครพิงค์	
	เวียงแหง เชียงดาว แม่แตง สันทราย พร้าว ดอยสะเก็ด สันกำแพง แม่ออน วัดจันทร์	- (เข้านครพิงค์โดยตรง)		
	แม่แจ่ม ฮอด อมก๋อย ดอยเต่า	จอมทอง	มหาราชฯ	
	แม่वाद ดอยหล่อ	สันป่าตอง		
	สะเมิง สารภี หางดง	- (เข้านมหาราชฯโดยตรง)		
	แม่ฮ่องสอน	ปางมะพร้าว	ศรีสังวาลย์	นครพิงค์
		ปาย	- (เข้านครพิงค์โดยตรง)	
แม่สะเรียง สบเมย		สันป่าตอง	มหาราชฯ	
ขุนยวม แม่ลาน้อย		จอมทอง		
ลำพูน	ทุกโรงพยาบาล	ลำพูน	มหาราชฯ	

แผนภูมิที่ 4: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงกรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรง (severe head injury)



ตารางที่ 4: เครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง
กรณีบาดเจ็บที่ศีรษะแบบรุนแรง (severe head injury)

จังหวัด	รพ.ชุมชน และ รพ.สต. ข่าย	รพ.สต.ข่าย	รพ.แม่ข่าย
เชียงใหม่	เชียงดาว ไชยปราการ ดอยสะเก็ด แม่แตง แม่อน แม่อาข ฝาง พร้าว สันกำแพง สันทราย เวียงแหง วัดจันทร์	- (เข้านครพิงค์โดยตรง)	นครพิงค์
	จอมทอง ดอยหล่อ ดอยเต่า แม่แจ่ม แม่वास สะเมิง สารภี สันป่าดอง หางดง อมก๋อย ฮอด	- (เข้ามหาราชฯ โดยตรง)	มหาราชฯ
แม่ฮ่องสอน	ป่า ปางมะผ้า ศรีสังวาลย์	- (เข้านครพิงค์โดยตรง)	นครพิงค์
	ขุนยวม แม่ออน แม่สะเรียง สบเมย	- (เข้ามหาราชฯ โดยตรง)	มหาราชฯ

ลำพูน	ทุกโรงพยาบาล	รพ.ลำพูน	มหาราชฯ
-------	--------------	----------	---------

3. แนวทางปฏิบัติในการส่งผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะกลับ รพ.ลูกข่าย และ รพ.ชุมชน

กรณีที่อาการของผู้ป่วยอาการดีขึ้น และพ้นภาวะวิกฤติแล้ว รพ.แม่ข่ายสามารถส่งผู้ป่วยกลับไปยัง รพ.ลูกข่าย หรือ รพ.ชุมชน โดยมีข้อบ่งชี้ดังนี้

- 3.1 กรณีอาการดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องมีการผ่าตัดเพิ่มเติม แต่ยังคงได้รับการดูแลด้านทางเดินหายใจ หรือดูแลการหายใจอย่างใกล้ชิด ให้ส่งกลับไป รพ.ลูกข่าย
- 3.2 กรณีอาการดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องมีการผ่าตัดเพิ่มเติม และไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลด้านทางเดินหายใจ หรือดูแลการหายใจอย่างใกล้ชิด เหลือเพียงแค่การทำกายภาพบำบัด ฟันฟูสภาพ ให้ส่งกลับไป รพ.ชุมชน

แนวทางปฏิบัติในการส่งกลับ แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลแม่ข่าย จะต้องโทรติดต่อประสานกับแพทย์ที่โรงพยาบาลลูกข่ายหรือโรงพยาบาลชุมชน เพื่อรับทราบสภาพของผู้ป่วย และสิ่งพึงปฏิบัติสำหรับผู้ป่วย แล้วจึงทำการส่งกลับ
