โรงพยาบาล
จุฬาภรณ์

เอกสารควบคุม

หน่วย /งาน (Unit/Division) :	คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (PCT Emergency Medicine)	
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	Clinical Practice Guideline (CPG)	
หมายเลขเอกสาร (Document Number):	CPG-PCT-EM-001	**แก้ไขครั้งที่(Revision) :** 00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	29 กรกฎาคม 2565	**หน้า (Page No.) :** i
เรื่อง (Subject) :	แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ	

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติให้นำไปใช้โดย
ลงชื่อ..... (นายแพทย์ผดุงชาญ นิวัฒน์ภูมินทร์) ตำแหน่ง แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาประสาทศัลยศาสตร์ วันที่ 25 ก.ค. 2565	ลงชื่อ..... (แพทย์หญิงกัญจน์นรี มนตรีมนัส) ตำแหน่ง ประธานกรรมการ วันที่ 26 ก.ค. 2565	ลงชื่อ..... (นายแพทย์ภูมินทร์ ศิลาพันธ์) ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ วันที่ 27 ก.ค. 2565

ประวัติการแก้ไข/ทบทวน

ลำดับที่	แก้ไขครั้งที่	มีผลบังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	หน้าที่แก้ไข	เลขที่ใบ DAR
1	00	29 กรกฎาคม 2565	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	ทั้งฉบับ	542/65

หมายเหตุ กรุณาตรวจสอบข้อความและรายละเอียดในเอกสารก่อนลงนาม

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์

เอกสารควบคุม

หน่วย /งาน (Unit / Division) :	คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (PCT Emergency Medicine)		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	Clinical Practice Guideline (CPG)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number) :	CPG-PCT-EM-001	**แก้ไขครั้งที่ (Revision) :**	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	29 กรกฎาคม 2565	**หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :**	1 / 5
เรื่อง (Subject) :	แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ		

1. วัตถุประสงค์

1.1. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกรณีสมองบาดเจ็บแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1.2. เพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับการรักษาตามมาตรฐาน รวดเร็ว และปลอดภัย

1.3. เพื่อดูแลให้เกิดการส่งตรวจวินิจฉัยถูกต้อง และเหมาะสม

2. ขอบเขต

แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บนี้ ใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ที่แผนกฉุกเฉิน และขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการดูแลรักษา

3. นิยาม/คำจำกัดความ

3.1. สมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) หมายถึง การบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง หรือพบมีพยาธิสภาพในสมองจากหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นใด โดยมีสาเหตุจากแรงภายนอก และมีคำอธิบายเพิ่มเติมดังนี้ [1]

ก. การบาดเจ็บที่มีสาเหตุจากแรงกระทบภายนอก เช่น
- ศีรษะถูกวัตถุมากระทบ หรือศีรษะไปกระทบถูกวัตถุ
- สมองเกิดการเคลื่อนไหวแบบเร่งและเฉื่อย (Acceleration/deceleration) แม้แรงไม่ได้กระทบต่อศีรษะโดยตรง
- บาดแผลทะลุถึงสมอง
- มีแรงมากระทบ เช่น แรงระเบิด เป็นต้น

ข. การเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง ต้องมีอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้
- สูญเสียความรู้สึกตัว หรือความรู้สึกตัวลดลง
- จำเหตุการณ์ไม่ได้ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุ หรือหลังเกิดเหตุ
- อาการบกพร่องของระบบประสาท เช่น อ่อนแรง สูญเสียการทรงตัว การมองเห็นลดลง พูดไม่ได้ รู้สึกชาที่ใบหน้าหรือแขนขา เป็นต้น
- การเปลี่ยนแปลงของ Mental state ในขณะเกิดเหตุ เช่น สับสน มึนงง คิดช้าลง จำสถานที่หรือเวลาผิดเพี้ยน

ค. พยาธิสภาพในสมอง ซึ่งอาจมองด้วยตาเปล่าหรือตรวจภาพจากภาพรังสี หรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่บ่งถึงการบาดเจ็บที่สมอง

3.2. ระดับความรุนแรงของสมองบาดเจ็บ สามารถแบ่งได้ 3 ระดับตาม Glasgow Coma Scale (GCS)[2] คือ

- ไม่รุนแรง (mild) GCS 13 - 15
- ปานกลาง (moderate) GCS 9 - 12
- รุนแรง (severe) GCS 3 - 8

ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง (GCS 13 - 15) ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยง (risk factors) ที่จะพบความผิดปกติในสมองโดยจำแนกปัจจัยเสี่ยงเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์เท่านั้น ห้ามนำออกไปข้างนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

กลุ่มที่ 1 Low risk ปัจจัยเสี่ยงต่ำ

- Asymptomatic
- GCS 15
- No headacke

ต้องมีครบทุกข้อ

กลุ่มที่ 2 Moderate risk ปัจจัยเสี่ยงปานกลาง

- GCS 13-14
- GCS 15 และมี
  - Vomiting (<2 episoeds)
  - Loss of consciousness
  - Headache
  - Port traumatic amnesia
  - Drug/Alcohol intoxication
  - Risk of bleeding tendency

มีอย่างน้อย 1 ข้อ

กลุ่มที่ 3 High risk ปัจจัยเสี่ยงสูง

- GCS < 15 หลังได้รับอุบัติเหตุมาแล้ว 2 ชั่วโมง
- สงสัย open skull fracture และ/หรือ depressed skull fracture
- Vomiting (>2 episodes)
- GCS ลดลงอย่างน้อย 2 แต้ม โดยไม่ได้มีสาเหตุมาจาก seizurws, drugs, shock หรือ metabolic factors
- มี focal neurological signs
- post traumatic seizure
- อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และมี loss of consciousness หรือ amnesia
- Use of anticoagulants

มีอย่างน้อย 1 ข้อ

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

4.1. แพทย์ พยาบาล และทีมฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองเบื้องต้น และดูแลภาวะวิกฤตให้สัญญาณชีพคงที่

4.2. ประสาทศัลยแพทย์รับปรึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมอง และให้การดูแลรักษาต่อเนื่อง และกำกับการดูแลรักษาให้เป็นตามมาตรฐาน

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1. ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บโดยทีมฉุกเฉินของโรงพยาบาล เพื่อให้การประเมินขั้นต้น และช่วยเหลือฉุกเฉิน ตามมาตรฐานของ Advaced Traumatic Life Support (ATLS)[3] ถ้าพบสมองบาดเจ็บให้ปรึกษาประสาทศัลยแพทย์ และถ้าพบการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นๆ ร่วมกับสมองบาดเจ็บ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามสาขาตามที่เห็นสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์เท่านั้น ห้ามนำออกไปข้างนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

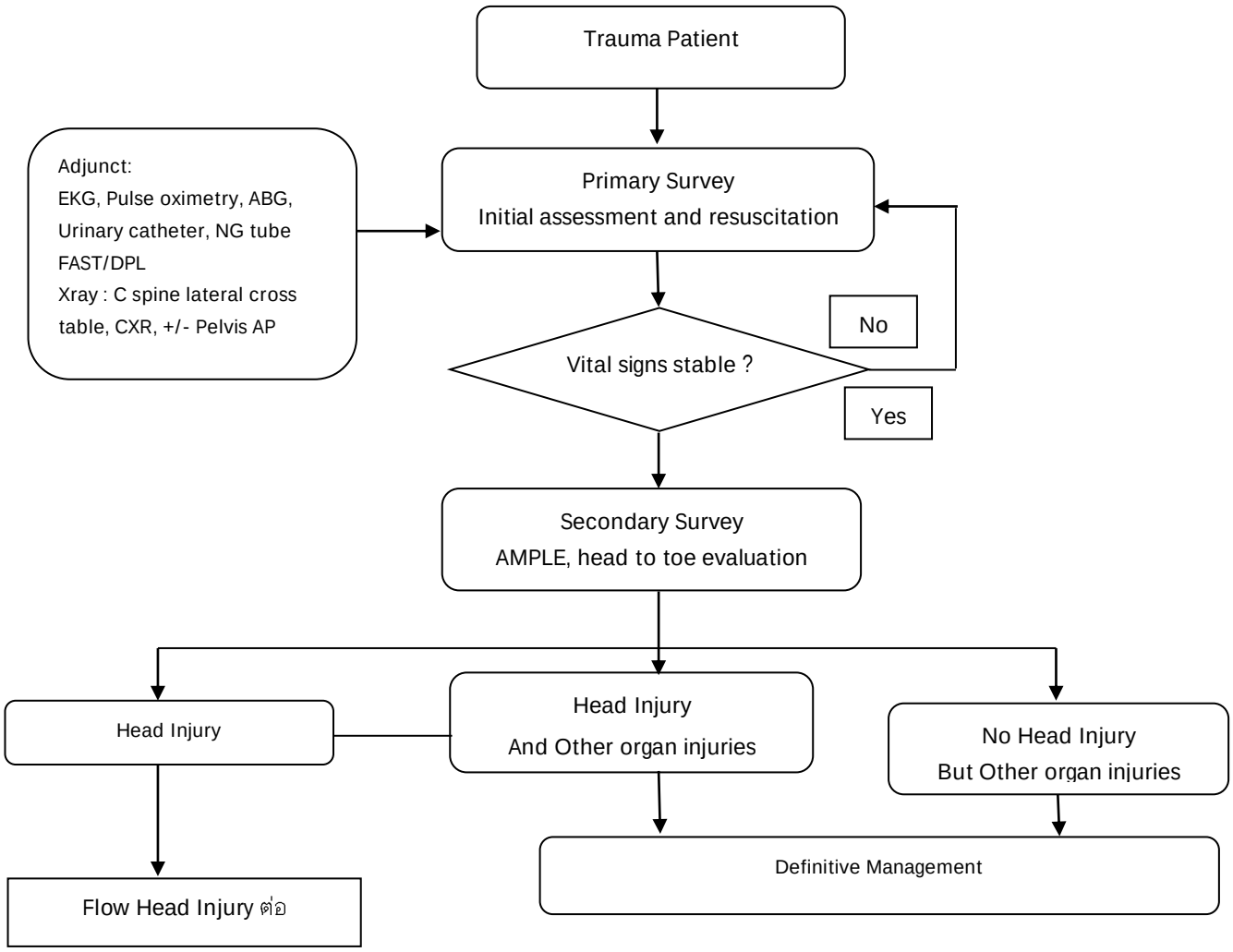
5.2. ประเมินความรุนแรงของสมองบาดเจ็บ

- ให้ส่ง CT brain non contrast ในกรณีสมองบาดเจ็บปานกลาง รุนแรง และไม่รุนแรงที่มีความเสี่ยงปานกลางหรือสูง ก่อนปรึกษาประสาทศัลยแพทย์

5.3. ประเมินความเสี่ยงของสมองบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง ที่อาจมีความผิดปกติทางสมอง[4,5]

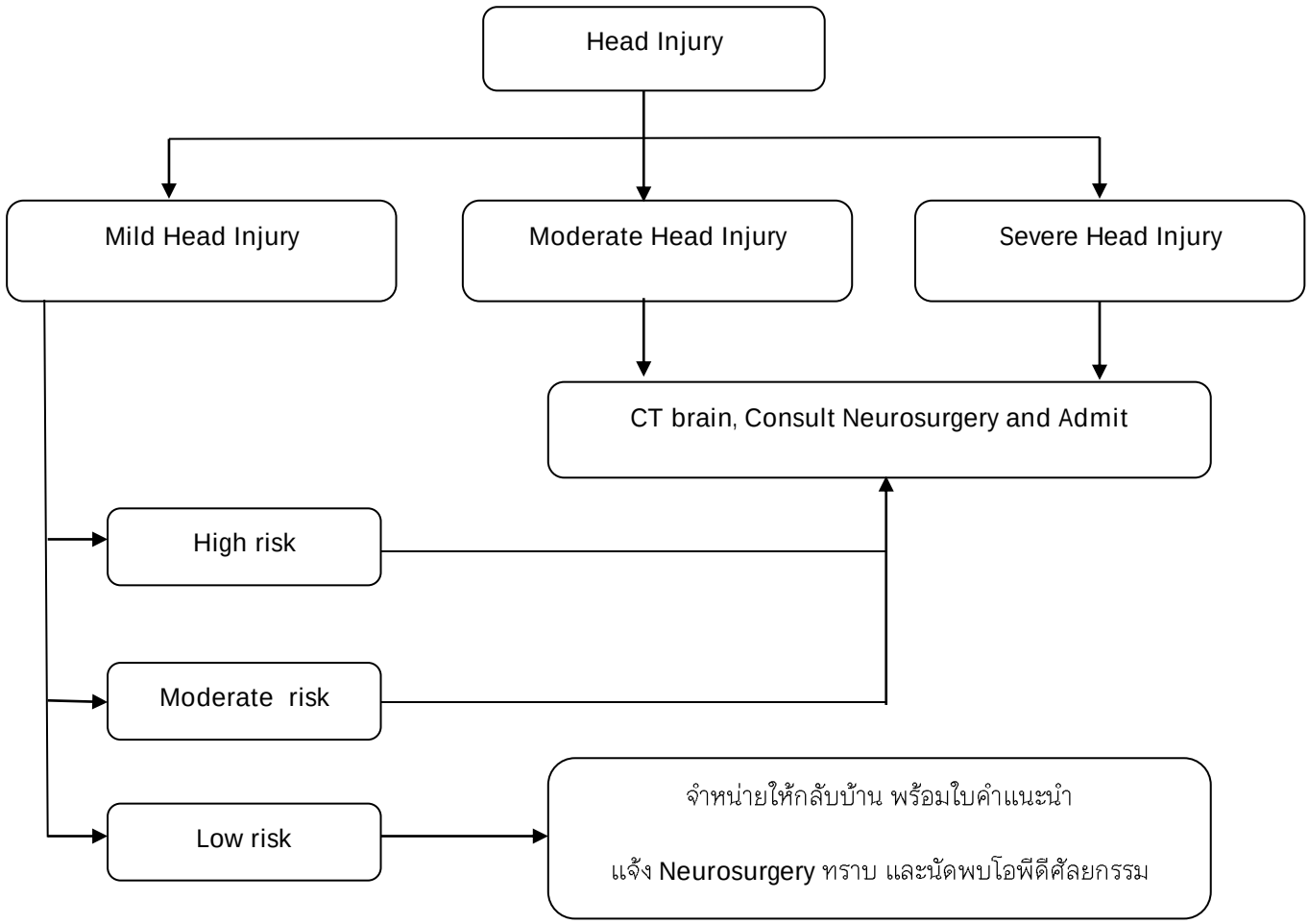
- ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงต่ำ (low risk) ให้การรักษาตามอาการ และให้กลับบ้าน พร้อมเอกสารคำแนะนำ วิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้าน
- ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงปานกลาง (moderate risk) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ข้อ ให้ส่งทำ CT brain non contrast ก่อนปรึกษาประสาทศัลยแพทย์
- ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงสูง (high risk) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ข้อ ให้ส่งทำ CT brain non contrast ก่อนปรึกษาประสาทศัลยแพทย์

6. Flow Chart



เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์เท่านั้น ห้ามนำออกไปข้างนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

หน่วย /งาน (Unit / Division) :	คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (PCT Emergency Medicine)		
ประเภทเอกสาร (Document Type) :	Clinical Practice Guideline (CPG)		
หมายเลขเอกสาร (Document Number) :	CPG-PCT-EM-001	**แก้ไขครั้งที่ (Revision) :**	00
มีผลบังคับใช้ (Effective Date) :	29 กรกฎาคม 2565	**หน้า/จำนวนหน้า (Page No.) :**	4 / 5
เรื่อง (Subject) :	แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ		



7. ข้อควรระวัง

7.1. หากผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับการตรวจ CT brain แล้วไม่จำเป็นต้องส่งตรวจ plain film Skull

7.2. ระมัดระวังการบาดเจ็บที่คอในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองตามมาตรฐาน ATLS

7.3. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่จะเข้ารับการตรวจ CT brain จำเป็นต้องมีสัญญาณชีพที่พ้นภาวะวิกฤตก่อนเข้ารับการตรวจ

8. การเฝ้าติดตามกระบวนการ (KPI)

8.1. อัตราความถูกต้องเหมาะสมของการส่งเอกซ์เรย์สมองด้วยคอมพิวเตอร์

8.2. อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์เท่านั้น ห้ามนำออกไปข้างนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

9. เอกสารอ้างอิง

9.1. Menon DK, Schwab K, Wright DW, Maas AI. Position statement : definition of traumatic brain injury.Arch Phys Med Rehabil 2010; 91: 1697-40.

9.2. Rimel RW, Giordani B, Barth JT, Boll TJ, Jane JA. Disability caused by minor head injury. Neurosurgery 1981; 9:221-8.

9.3. the Committee on Trauma. American College of Surgeons. Advancedd trauma Life support. Student Course Mannual. 10th Edition. Chicago: ACS, 2018.

9.4. Haydel MJ, Preston CA, Mills TJ, Luber S, Blaudeau E, Deblieux PM. Indications for computed tomography in patients with minor head injury. N Eng J Med 2000; 343: 100-5.

9.5. Stiell IG, Wells GA, Vandemheen K, Clement C, Leisuk H, Laaupacis A, et al. The Canadian CT head rule for patients with minor head injury. The Lancet 2001; 357: 1391-6.

9.6. เอกสารคำแนะนำ วิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้านสมองบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง

10. แบบบันทึกคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

End of document.

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์เท่านั้น ห้ามนำออกไปข้างนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต