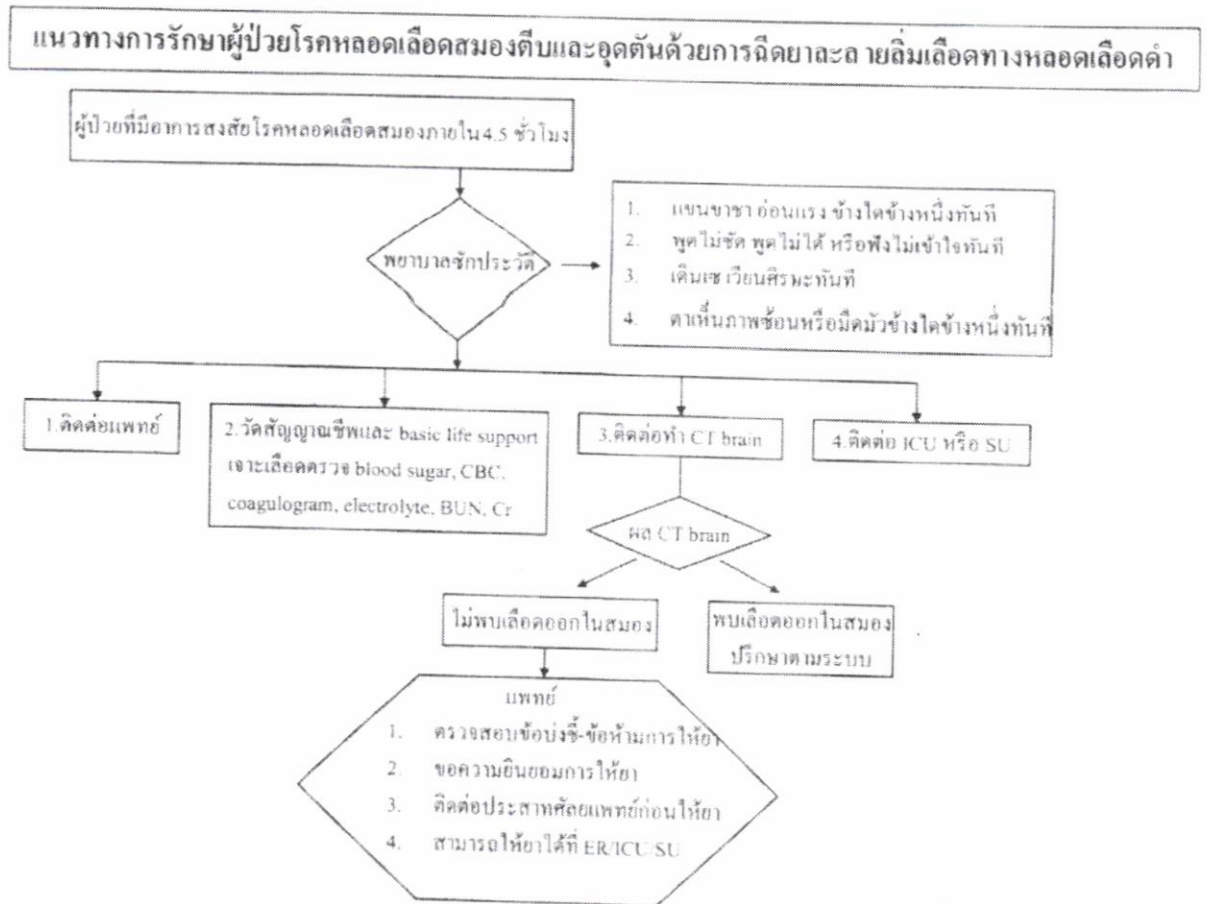


Hemorrhagic shock classification

		Class 1	Class 2	Class 3	Class 4
Blood loss(ml)	up to 750	750-1500	1500-2000	>2000	
Blood loss (%)	15	15-30	30-40	>40	
Pulse	<100	>100	>120	>140	
BP	normal	normal	decrease	decrease	
Pulse pressure	normal/ decrease	decrease	decrease	decrease	
Capillary refill	normal	Slow(>2s)	Slow (>2s)	undetectable	
RR	15-20	20-30	30-40	>35	
Urine output(ml/hr)	>30	20-30	5-15	negligible	
Mental status	slightly anxious	mildly anxious	anxious/ confused	confuse/ lethargic	
Fluid replacement (3:1 rule)	crystalloid	crystalloid	crystalloid and blood	crystalloid and blood	

๘. การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วยทางอายุรกรรม
Neurology emergency Stroke

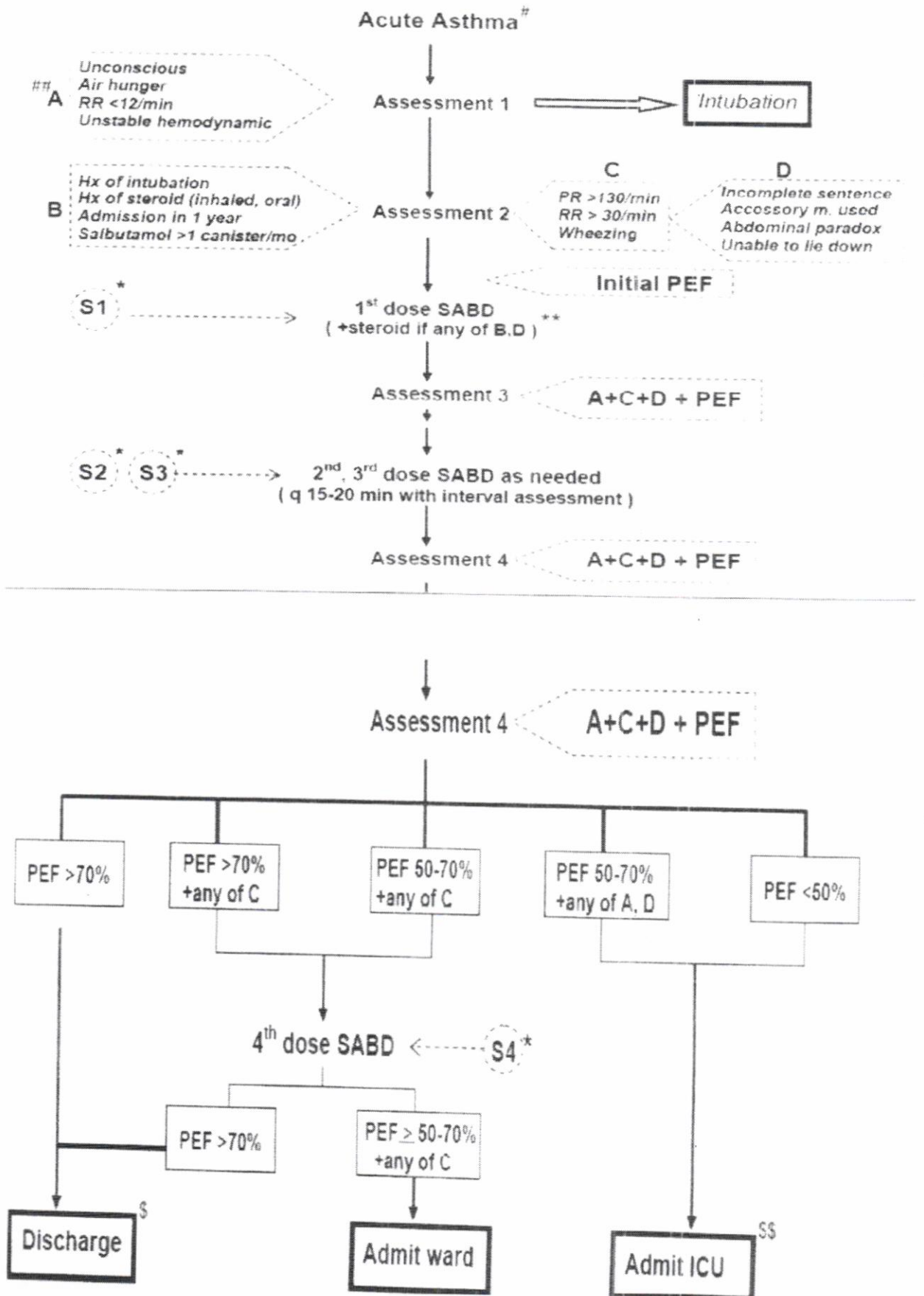


ASTHMA

Airway narrowing in Asthma

๑. Airway smooth muscle contraction
๒. Airway edema (increased microvascular leakage)
๓. Mucus hypersecretion (→ luminal occlusion)
๔. Airway thickening (structural changes → remodeling)

Acute Asthma Clinical Practice Guideline



๙. การดูแลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ

Head injury การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบนศีรษะรวมถึงหนังศีรษะ (scalp), กะโหลกศีรษะ (skull), เยื่อหุ้มสมอง (dura mater) และเนื้อสมอง (brain)

การประเมินทางระบบประสาท

๑. ประเมินระดับความรู้สึกตัว (level of consciousness).. Glasgow coma score
๒. ประเมินสัญญาณชีพทั้ง ๔ (vital signs)... Blood pressure, Pulse rate, Respiratory rate, Body temperature
๓. ประเมินขนาดและปฏิกิริยาของม่านตา (pupil size and reaction) ...
๔. ประเมินกำลังของแขนและขาทั้ง ๔ (motor power of the limbs)... Grading ๐-๕

ให้ประเมินและทำการบันทึกบ่อยๆ ทุก ๕-๑๐ นาที

ลักษณะที่น่าสงสัยว่าจะมีการบาดเจ็บที่สมอง

๑. หหมดสติ (Loss of consciousness)
๒. ลืมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Amnesia)
๓. ปวดศีรษะมาก (Severe headache)
๔. มีน้ำปนเลือดไหลออกจากจมูก (Rhinorrhea)
๕. มีเลือดปนน้ำใสๆ ไหลจากหู (Otorrhea)
๖. หูอื้อหรือมีเลือดออกที่แก้วหู (Hemotympanum)
๗. ใบหน้าเบี้ยว Facial palsy (CN VII paralysis)
๘. Periorbital ecchymosis- raccoon eye, panda eye
๙. Postauricular ecchymosis- battle's sign
๑๐. มีประวัติอุบัติเหตุรุนแรง, มีผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์เดียวกัน

บาดเจ็บที่ไขสันหลัง

- ๑.) ความดันโลหิตต่ำ แต่ชีพจรช้า
- ๒.) หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง
- ๓.) อ่อนแรงแขน, ขา
- ๔.) ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด

สรุปการประเมินและดูแลเบื้องต้น

๑. ตรวจสอบระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพบ่อยๆ และลงบันทึกทุกครั้ง
๒. ตรวจสอบดูทางเดินหายใจให้โล่งอยู่เสมอ
 - ในกรณีที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ต้องให้มี hyperventilation เพื่อให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอและให้ระบายคาร์บอนไดออกไซด์ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ในกรณีที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมป้องกันลื่นตกไปขวางทางเดินหายใจ อาจต้องใส่ oral หรือ nasopharyngeal ตรวจสอบอาการและอาการแสดงของความดันในกะโหลกศีรษะสูงบ่อยๆ
 - al air way เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ

- ระวังอย่าให้ผู้ป่วยไอเวลาดูดเสมหะ เพราะจะเป็นกระตุ้นให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มและกระตุ้นทำให้เกิดการชัก

๓. ให้ยาขับปัสสาวะ เช่น mannitol, lasix อย่าลืมใส่ foley's catheter ด้วย

๔. จัดทำผู้ป่วยให้อนกศีรษะสูง ๒๐-๓๐ องศาเพื่อเพิ่มการไหลเวียนกลับของเลือดดำจากสมอง, ถ้าไม่มีเหตุจำเป็นอื่นโดยอย่าให้ศีรษะผู้ป่วยอยู่ต่ำกว่าระดับลำตัวเด็ดขาด

๕. สารน้ำที่ให้แก่ผู้ป่วยควรเป็น hypertonic saline หรือ crystalloid ระวังอย่าให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะ hypovolemia

๖. ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการชักหรือตกเตียง

- ยกที่กั้นข้างเตียงขึ้น
- วางอุปกรณ์กันลื่นตกไว้ที่หัวเตียงเพื่อสะดวกและรวดเร็วต่อการใช้

๗. ทำให้อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยเป็นปกติ

- ผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองมักมีไข้สูงเสมอและไม่ค่อยตอบสนองต่อยาลดไข้ จำเป็นต้องลดอุณหภูมิลงด้วยการเช็ดตัวหรือใช้ผ้าห่มเย็น

๘. บันทึกการพยาบาลอย่างละเอียดตามความเป็นจริงเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๑๐. การปฏิบัติการบนรถพยาบาลฉุกเฉิน

ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๑. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)

๒. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)

๓. การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Response)

๔. การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care)

๕. การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)

๖. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive care)

ระยะต่างๆ ของการปฏิบัติการของรถพยาบาล แบ่งเป็น ๗ ระยะ

- I. การเตรียมพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ

- II. การเตรียมความพร้อมระหว่างเดินทางหลักสำคัญ คือ ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่กู้ชีพต้องตระหนักถึงการเดินทางที่ปลอดภัย

- III. การเตรียมความพร้อมเมื่อถึงจุดเกิดเหตุ

- IV. การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ

- V. การปฏิบัติการขณะนำส่งโรงพยาบาล

- VI. การปฏิบัติการเมื่อถึงโรงพยาบาล

- VII. การปฏิบัติการหลังการปฏิบัติการเสร็จ