



ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี เลขที่ 2 ขอย ศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10320

โทร 0-2716-6141-3 โทรสาร 0-2716-6144 กรุงเทพฯ 10311

Royal College of Surgeons of Thailand

Royal golden Jubilee Building, 2 Soi Soonvijai, New Petchaburi Road Bangkok 10300, Thailand

Tel 66-0-2716-6141-3 FAX 66 0-2716-6144 Bangkok 10300, Thailand

Email Address frcst@surgeons.or.th Website www.surgeons.or.th

แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรม CLINICAL PRACTICE GUIDELINES IN SURGERY

สาขา: : ประสาทศัลยศาสตร์

เรื่อง: บาดเจ็บที่ศีรษะ (Head Injury)

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสาเหตุตายที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทุกประเภท จากสถิติของกองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2535 มีผู้ป่วยทั่วประเทศที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุและสารพิษทั้งสิ้น 27,811 คน เป็นผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะสูงถึง 11,113 คน และมีผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุทางการจราจร เป็นจำนวนถึง 174,344 คน ซึ่งจะเห็นว่าเป็นจำนวนผู้ป่วยที่สูงมาก และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สำหรับการอภิบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะให้ได้ผลดีขึ้นนั้น การตรวจวินิจฉัยและการรักษา จำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม และต้องการความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ อีกทั้งอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาการอภิบาลผู้ป่วยดีขึ้น ทางสมาคมประสาทศัลยศาสตร์แห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะขึ้น เพื่อให้ผู้ให้การรักษาพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางที่เสนอแนะนี้ ซึ่งจะก่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ และสิ่งสำคัญคือสามารถตรวจสอบและปรับปรุงพัฒนาได้ อย่างไรก็ตาม แนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไม่ใช่คัมภีร์ที่ต้องปฏิบัติตามเสมอ แต่เป็นเพียงแนวคิดที่ประมวลจากผู้รู้และมีประสบการณ์ทางประสาทศัลยศาสตร์ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามกาลเวลาและสภาวะที่เหมาะสม

บาดเจ็บที่ศีรษะ หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงที่เข้ามากระทบต่อศีรษะและร่างกายแล้วก่อให้เกิดความบาดเจ็บต่อหนังศีรษะ กะโหลกศีรษะ และ สมอง กับเส้นประสาทสมอง (Head injury mean complex mechanical loading to the head and / or the body that cause the injuries to the scalp and skull and brain and cranial nerve)

การแบ่งระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ (severity of head injury)

แนะนำให้ใช้คะแนนของ Glasgow Coma Scale (GCS) เป็นหลักในการแบ่งความรุนแรง ดังต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (Mild or minor head injury) GCS = 13-15

2. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง (Moderate head injury) GCS = 9-12

3. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (Severe head injury) GCS < 8

สำหรับรายละเอียดวิธีการคิดคะแนน GCS ดูจาก Appendix I

เกณฑ์สำหรับการรับเป็นผู้ป่วยในหรือสังเกตอาการในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ

(Criteria for admission or observation in head injury)

การรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะเข้าเป็นผู้ป่วยในหรือสังเกตอาการให้ใช้เกณฑ์ต่อไปนี้คือ

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลางและระดับรุนแรงทุกราย
2. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อยแต่มีอาการและอาการแสดงหรือสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 ปรากฏอาการแสดงของ focal neurological deficit

2.2 มีอาการชักหลังได้รับบาดเจ็บ (post traumatic seizure)

2.3 มีกะโหลกศีรษะแตกร้าว (skull fractures) หรือมีบาดแผลชนิดที่ทะลุเข้าสู่สมอง (intracranial penetrating wounds)

2.4 ความรู้สึกตัวไม่เต็มที่เหมือนปกติ (not fully alert) หรือในรายที่มีเนื้องอกจากการเสพยาหรือเครื่องดื่มมีเนื้องอกหรือยาที่มีผลต่อความรู้สึกตัว หรือในเด็กซึ่งไม่สามารถประเมินภาวะความรู้สึกตัวได้เต็มที่เหมือนผู้ใหญ่

2.5 มีการแตกหักของฐานกะโหลกศีรษะ (basal skull fractures) และ / หรือ มีการรั่วของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (cerebrospinal fluid CSF leak or fistula)

2.6 มีการหมดสติไปนานกว่า 10 นาที

2.7 ผู้ป่วยที่ขาดผู้เฝ้าดูแลสังเกตอาการหลังได้รับบาดเจ็บต่อที่บ้านได้ หรือ ถ้าให้กลับบ้านแล้วไม่สามารถกลับมาโรงพยาบาลได้สะดวกเมื่อถึงคราวจำเป็น กรณีดังกล่าวก็แนะนำให้รับตัวไว้

2.8 อาการหรืออาการแสดงอื่นๆ ซึ่งอาจจะบ่งชี้ถึงการที่มีความดันภายในกะโหลกศีรษะสูง หรือ สงสัยว่ามีการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วมด้วย

ในผู้ป่วยที่ได้รับการอนุญาตจากแพทย์ให้กลับบ้านได้ ต้องให้คำอธิบายพร้อมทั้งใบแนะนำสังเกตอาการ และข้อควรปฏิบัติจากทางโรงพยาบาล (คำแนะนำดูได้จาก Appendix 2)

แนวทางการเลือกตรวจวิเคราะห์ (Investigation) ที่เหมาะสม

เพื่อให้แพทย์ผู้ดูแลรักษาได้เลือกวิธีการ investigation ที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปจนความจำเป็น ขณะเดียวกันก็ไม่ละเลยจนอาจเกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย มีข้อควรพิจารณาสำหรับการเลือกตรวจแต่ละชนิดดังนี้

1. การตรวจทางรังสีวิทยา (radiological evaluation)

ที่สำคัญได้แก่ การถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะ (skull X-ray) มีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

Loss of consciousness or amnesia at any time

Abnormal neurological symptoms and signs

Suspected penetrating injury

Suspected skull fracture

Evidence of basilar skull fractures

ในรายที่พิจารณาว่าจะส่งตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan) แล้ว อาจไม่จำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะ

2. การตรวจสมองด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerized tomography (CT) scan)

การตรวจมีประโยชน์มาก แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นให้เลือกตรวจในรายต่อไปนี้ คือ

2.1 All moderate and severe head injury

2.2 Mild head injury with herniation syndrome

2.3 During observation CT is indicated or repeated in the following conditions

Deterioration of consciousness (GCS ลดลง 2 หรือมากกว่า)

Development of pupillary asymmetry or hemiparesis

Cushing response (ความดันโลหิตสูงขึ้น แต่ชีพจรเต้นช้าลง)

Worsening neurological sign and symptom

นอกจากนั้น ยังแนะนำให้เลือกใช้วิธีตรวจนี้ในรายที่มี

Depressed skull fracture

Focal neurological deficit

Penetrating cranial injury

Evidence or basilar skull fracture

3. การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก MRI (Magnetic resonance imaging) ของสมอง

เนื่องจากการตรวจวิธีนี้ ต้องใช้เวลาในการตรวจนาน และอาจมีผลต่อเครื่องช่วยชีวิตต่างๆ ที่ใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเฉียบพลันขณะทำการตรวจ ดังนั้น จึงไม่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเฉียบพลัน แต่จะมีประโยชน์ในบางกรณีที่การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่สามารถบ่งบอกพยาธิสภาพได้ในขณะที่ผู้ป่วยมีสภาพไม่ดี

4. การถ่ายภาพรังสีของกระดูกสันหลังส่วนคอ (Radiographic cervical spine evaluation)

มีข้อบ่งชี้ในรายต่อไปนี้

1. มีอาการปวดคอ หลังได้รับบาดเจ็บ
2. Posterior cervical spine tenderness
3. Limitation of active movement of neck
4. มีอาการและอาการแสดงของการบาดเจ็บต่อไขสันหลังและเส้นประสาทสันหลัง (spinal cord or nerve roots injury)
5. ในรายที่ความรู้สึกตัวไม่ดีเพียงพอที่จะสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังส่วนคอได้ แต่มีลักษณะการบาดเจ็บหรือมีพยาธิสภาพที่สงสัยว่าอาจมีบาดเจ็บ

วิธีการถ่ายภาพรังสีของกระดูกสันหลัง C-Spine ให้ถ่ายในท่า cross table lateral view with arms traction ส่วนการถ่ายภาพทำอื่น ๆ เลือกทำเป็นราย ๆ ในรายที่สงสัยพยาธิสภาพในบางตำแหน่ง

แนวทางในการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บต่อศีรษะ

การดูแลรักษาในห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย

1. การดูแลระบบทางเดินหายใจ (Airway and respiratory support) ผู้ป่วยที่มี GCS < 8 ทุกรายต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และช่วยหายใจ (intubated and assisted ventilation)
2. การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต แก้ไขภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension- systolic blood pressure < 90 mmHg) ต้องหลีกเลี่ยงภาวะ Hypoxia และ Hypercarbia และแก้ไขภาวะดังกล่าวถ้าเกิดขึ้นอย่างทันที
3. ภาวะบาดเจ็บร่วมอื่น ๆ ที่อาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิต เช่น tension pneumothorax, cardiac tamponade, hypovolemic shock ต้องพยายามวินิจฉัยให้ได้ และให้การรักษาย่างทันที
4. การตรวจประเมินทางประสาทวิทยา (neurological evaluation) โดยเฉพาะการตรวจว่ามีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงซึ่งต้องรีบหาสาเหตุและแก้ไข
5. ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวทุกราย ต้องทำ neck immobilization ไว้จนกว่าจะตรวจสอบดูแล้วว่าไม่มีภาวะบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ เพราะอาจเกิดอันตรายถึงแก่อัมพาตหรือเสียชีวิตได้ ถ้าไม่ระมัดระวัง

ข้อบ่งชี้สำหรับการรักษาโดยการผ่าตัด (Indications for surgical treatment)

1. Clinical syndromes of herniation with and without CT scan show corresponding mass effect

2. Moderate and severe head injury with CT scan show significant mass effect * (๑ รายละเอียดใน appendix 3)

3. Clinical syndromes of increase intracranial pressure with CT scan show significance mass effect

4. Compound depressed skull fracture

5. Penetrating cranial injury

6. Close depressed skull fracture * (appendix 4)

7. Optic nerve compression * (appendix 5)

8. Post traumatic hydrocephalus

9. Persistent CSF rhinorrhea and otorrhea (over 2 weeks)

การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ (Refer and Transfer)

1. ควรให้การรักษาเบื้องต้นก่อนส่งมาโรงพยาบาล (Pre-hospital care) ซึ่งจะช่วยให้การขนส่งผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

1.1 มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่กู้ภัยหรือเจ้าหน้าที่พยาบาล ณ จุดเกิดเหตุให้มีความรู้ความสามารถ

1.2 เจ้าหน้าที่ควรต้องมีความสามารถในการดูแลสิ่งต่อไปนี้คือ

- ดูแลทางเดินหายใจ Airway ไม่ให้ติดขัด
- ให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
- ให้น้ำเกลือในระยะเริ่มต้น
- Stabilization กระดูกสันหลังส่วนคอและส่วนหลัง
- Identifying and stabilizing extracranial injury
- ประเมินภาวะความรู้สึกตัวของผู้ป่วยเมื่อแรกพบ และการเปลี่ยนแปลง

2. การลำเลียงผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุไปยังโรงพยาบาล

2.1 ทำการติดต่อล่วงหน้ากับโรงพยาบาลที่จะรับส่งต่อรวมทั้งการเตรียมบุคลากร

2.2 Patient stabilized and monitored

2.3 Appropriate equipment

2.4 Appropriate medical personnel

3. การส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลหนึ่งไปยังโรงพยาบาลที่มีความพร้อมในการดูแลรักษาต่อเนื่อง ตลอดจนถึงขีดความสามารถในการตรวจวิเคราะห์และผ่าตัดรักษา ทำเช่นเดียวกันคือ แก้ไขสภาพทั่วไปของผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกความรู้สึกตัว การตรวจระบบประสาท ที่ตรวจพบในขณะรับผู้ป่วย และการเปลี่ยนแปลง

การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในระยะพักฟื้น

อาศัยหลักของเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งประกอบด้วย

1. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาล

1.1 เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน (ในระบบประสาท และในอวัยวะอื่น) จากผลของการบาดเจ็บที่ศีรษะ อาทิ เช่น การทำเวชศาสตร์ฟื้นฟูของปอด เพื่อรักษาหรือป้องกันปอดบวม เป็นต้น

1.2 เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพและจิตใจ ให้สามารถกลับไปสู่การทำงานหรือดำเนินชีวิตในสังคม

2. เวชศาสตร์ฟื้นฟูหลังจากออกจากโรงพยาบาล (outpatient)

ทั้งนี้ เรื่องของระยะเวลาและความจำเป็นต้องอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ โดยต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลัง ภายหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ

A. Skull defect: Rationale cerebral protection and appearance indications for cranioplasty

1. Defect from growing skull fracture
2. Larger than 4 cm in diameter or any size in the frontal region
3. Age over 3 years
4. No evidence of infection more than 6 months after compound wound
5. Post craniectomy syndrome

B. Post traumatic syndrome (Appendix 6)

- Headache

- Psychological and somatic complaint
- Cognitive impairment
- Cranial nerve symptoms and signs

C. Seizure and abnormal movement (Appendix 7)

D. Sequelae after head injury that need surgical treatment

- Subdural and epidural collections such as chronic subdural hematoma etc.
- C-C fistula, traumatic AV fistula and aneurysm
- CSF fistula
- cranial deformities
- hydrocephalus
- post traumatic intracranial infection such as brain abscess etc.

เวชระเบียนและสถิติ

เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างเป็นระบบ มีระเบียบ ใช้ในการอ้างอิง หรือศึกษาเพื่อหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษา แนะนำดังนี้

- ใช้การรายงานตาม ICD 10
- หากเพิ่มการรายงาน Glasgow Coma Scale (GCS) ของผู้ป่วยทุกรายและสรุปรายงานในผู้ป่วยที่เสียชีวิต ก็จะเกิดประโยชน์ในทางสถิติมากขึ้น อีกทั้งในการทำ quality assurance ต่อไป

CPG-S code : 2N98

Correspondence

นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

นพ.ทวีสิน ต้นประยูร

ฝ่ายวิชาการ รวสท.

แนวทางการรักษาพยาบาลด้านศัลยกรรมนี้ จัดทำขึ้นโดยคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ แต่ละสาขาได้ร่วมกันให้ความคิดเห็น ร่าง แก้ไข สรุป และจัดทำเป็นเอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ศัลยแพทย์ และแพทย์ทั่วไปได้ใช้เป็นหลักในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านศัลยกรรมที่พบบ่อยและ หรือ มีความสำคัญ กับการเพิ่มพูนความรู้ให้ทันต่อยุคสมัย เพื่อให้การรักษามีมาตรฐานจัดทำขึ้นในลักษณะของ **managed care guideline** มิใช่ตำราและห้ามนำไปใช้อ้างอิงในทางอื่น โดยมีได้รับอนุญาตจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย