

# การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

มณี ดวงมุกพะเนาว์ \*

บาดเจ็บศีรษะ เกิดจากแรงภายนอกมากระทำต่อศีรษะ และทำให้การทรงตัวของสมองเสียไปซึ่งหมายถึง การบาดเจ็บที่มีต่อหนังศีรษะ กระโหลกศีรษะ สมอง

## สาเหตุ

1. จากการจราจรแล้วเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การขับซิ่งจักรยานยนต์ รถยนต์ ผู้เดินถนนแล้วถูกรถชน การเดินทางด้วยยวดยานพาหนะ
2. จากการถูกของแข็ง ของมีคม เช่น ถูกตี ถูกแทง ถูกยิง ถูกฟัน ถูกวัตถุระเบิด ตกจากที่สูง

## กลไกการบาดเจ็บ

1. Static head injury หมายถึงการที่มีบาดเจ็บที่ศีรษะขณะที่ศีรษะอยู่กับที่และไม่ทำให้ศีรษะเคลื่อนที่เลย จะมีพยาธิสภาพเฉพาะที่เท่านั้น
2. Dynamic head injury หมายถึงการที่มีบาดเจ็บขณะศีรษะเคลื่อนที่ พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจะแพร่กระจายเกิดการทำลายในกระโหลกศีรษะ

## ชนิดของการบาดเจ็บ

1. Scalp injury แบ่งเป็น
  - 1.1 Contusion มีการชอกช้ำของหนังศีรษะ ทำให้มีเลือดคั่งในชั้น Subcutaneous tissue
  - 1.2 Subgaleal hematoma การมีเลือดในชั้นหนังศีรษะ
  - 1.3 Laceration หนังศีรษะฉีกขาด
  - 1.4 Avulsion หนังศีรษะถูกดึงและถลอกออกมา
2. Skull injury แบ่งเป็น
  - 2.1 Simple fracture จะมีรอยกระโหลกแตกไม่ผ่าน Air sinus หนังศีรษะไม่ฉีกขาดติดต่อกับรอยแตก
  - 2.2 Compound fracture มีรอยแตกติดกับหนังศีรษะฉีกขาด อาจจะแตกถึงฐานกระโหลก

## การแตกของกระโหลกศีรษะ ส่วนมากจะพบ

- Linear fracture มีการแตกยาวเป็นเส้น
- Depressed fracture กระโหลกศีรษะจะแตกเป็นชิ้น และจะกดยุบลง ไปกดสมองทำให้เกิดแผล หรือตัดเส้นเลือดได้
- Basal skull fracture มีการแตกของฐานกระโหลกจะมีรอยเขียวช้ำรอบกระบอกตามีเลือดน้ำไขสันหลัง ออกทางหู จมูก จมูกไม่ได้กลิ่น

### 3. Brain injury

3.1 Cerebral concussion สมองกระทบกระเทือน เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะแล้วหมดสติไปชั่วคราวแล้วฟื้นขึ้น ตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติผู้ป่วยอาจจะจำเหตุการณ์ไม่ได้ มีอาการปวดศีรษะมึนงง วิงเวียน คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร

3.2 Cerebral contusion สมองซ้ำอาจเกิดส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือหลายส่วน มีการบวมของเซลล์สมอง ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกตัวถ้าเลือดออกที่ก้านสมอง ด้านหลัง Frontal lobe จะเกิดการอ่อนแรงหรืออัมพาต ของแขนขาส่วนใดด้านหนึ่ง

3.3 Laceration สมองมีการฉีกขาด

3.4 การตกเลือดในกระโหลกศีรษะ

- Extradural หรือ Epidural hematoma มีเลือดออกระหว่างกระโหลกศีรษะ และ Dura mater จะมีการฉีกขาดของ Venous sinus หรือ Meningeal artery และมักจะมีกระดูกแตกร่วมด้วย ผู้ป่วยจะหมดสติแล้วฟื้นขึ้นมาเป็นปกติ ระยะเวลาหมดสติอาจจะเป็นชั่วโมง วัน จะค่อยๆ ซึมลงและหมดสติ ม่านตาจะโตและไม่ปฏิกิริยาต่อแสง

- Subdural hematoma มีเลือดออกในช่อง Dura mater และ Arachnoid mater มีการฉีกขาดของ Bridging vein, Dural venous sinus

- Subarachnoid hemorrhage มีตกเลือดใน Subarachnoid space เนื่องจากมีการฉีกขาดของ Bridging vein เลือดจะออกกระจายปนกับน้ำไขสันหลัง และไม่จับตัวเป็นก้อน ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ ความดันในโพรงกระดูกสูงจากน้ำไขสันหลังดูดซึมไม่ดีเพราะเลือดไปอุดรูที่ Arachnoid granulation และเม็ดเลือดแดงสลายตัว จะเกิด Arachnoiditis เมื่อการดูดซึมน้ำไขสันหลังไม่ดีก็จะเกิด Hydrocephalus ได้

- Intracerebral hematoma เป็นการตกเลือดในเนื้อสมองผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ แขนขาอ่อนแรง รูม่านตาขยาย ไม่รู้สึกตัว

### การจำแนกระดับความรุนแรง การบาดเจ็บที่ศีรษะ

1. Minor head injury เป็นการบาดเจ็บที่ไม่รุนแรง และไม่ทำให้หมดสติเพียงแต่อาจจะเป็นในระยะแรกแล้วหายได้ พยาธิสภาพสมองไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2. Severe head injury เป็นการบาดเจ็บที่รุนแรง ผู้ป่วยหมดสติเป็นเวลานาน พยาธิสภาพของสมองมีการเปลี่ยนแปลง เกิดความดันในกระโหลกสูงสมองอาจขาดเลือดไปเลี้ยง

การตัดสินว่ามีการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงหรือไม่ จากคำจำกัดความ อาจจะตัดสินจากการใช้ Coma scale ซึ่งจะเป็นการบันทึกที่ระดับรู้ตัวของผู้ป่วยซึ่ง Coma score เป็นผลบวกของการตรวจ 3 อย่าง คือ การลืมตา การพูดที่ดีที่สุด และการเคลื่อนไหว ถ้าคะแนนรวมได้ 8 หรือต่ำกว่า ร้อยละ 90 จะเป็นระดับไม่รู้ตัว ถ้าได้ 9 ขึ้นไป ไม่ใช่ระดับไม่รู้ตัว

### การประเมินปัญหาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ

1. การซักประวัติ

- การบาดเจ็บเกิดขึ้นอย่างไร บาดเจ็บโดยตรงที่ศีรษะ เช่น การถูกตี ถูกยิง อุบัติเหตุจากยวดยานพาหนะ

- การบาดเจ็บเกิดขึ้นเวลาใด

- ระดับการรู้สึกตัว เช่น หมดสติ

## NEUROLOGICAL OBSERVATION SHEET

ผู้บันทึก

- การหายใจเป็นอย่างไร หายใจไม่สะดวก หรือหยุดหายใจ
- สภาพผู้ป่วย มีบาดแผล เลือดออกที่ใดบ้าง

## 2. การตรวจร่างกาย

- ตรวจ อุณหภูมิร่างกาย ชีพจร การหายใจ สีของผิวหนัง มีการขีด อาเจียน หรือไม่ มีเลือดหรือน้ำไหลออกทางหู ทางจมูก หรือไม่
- มีการบาดเจ็บของกระดูกสันหลัง หรือไม่ เช่นเจ็บบริเวณแนวกระดูกสันหลัง แขนขา ชาอ่อนแรง หรือไม่เคลื่อนไหว

## 3. การตรวจระบบประสาท

- ระดับการรู้ตัว
- การเคลื่อนไหวของแขน และขา ทั้งสองข้าง
- รูม่านตา และปฏิกิริยาต่อแสงไฟ
- สัญญาณชีพ

## การให้การพยาบาล

### ระยะเร่งด่วนและวิกฤติ

#### 1. ประเมินสภาพผู้ป่วย

- การหายใจ ลักษณะการหายใจเป็นอย่างไร หายใจสะดวกหรือไม่ จำนวนครั้งใน 1 นาที จังหวะสม่ำเสมอหรือไม่

- ตรวจดูการไหลเวียนของโลหิต โดยวัดความดันโลหิตผลต่ำกว่าหรือสูงกว่าเกณฑ์หรือไม่ การเต้นของชีพจรปกติหรือไม่ จำนวนครั้งใน 1 นาที

- 2. จัดทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดน้ำลายเสมหะ ในช่องปากถ้าคอ ถ้าการหายใจเสียงดังและเร็ว 25 - 35 ครั้งต่อนาที ใส่ Oropharyngeal air way เพื่อกันลิ้นตก แล้วให้ออกซิเจน ทางหน้ากากหายใจ ครอบปากและจมูก ปริมาณที่ให้ 3 - 5 ลิตรต่อนาที

- 3. ถ้ามีบาดแผลและมีเลือดออก ทำการห้ามเลือด ถ้าความดันโลหิตต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ จะต้องได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา การให้สารน้ำต้องระวัง ถ้าให้มากเกินไป จะทำให้เกิดภาวะสมองบวมได้ จะต้องสังเกตอาการ ถ้าเริ่มมีอาการแสดงภาวะช็อคซึ่งอาจเกิดบาดเจ็บที่อื่นร่วมด้วย ซึ่งตรวจยังไม่พบ อาจจะต้องให้เลือด หรือพลาสมาตามแผนการรักษา

- 4. ให้ยาตามแผนการรักษา เพื่อลดภาวะสมองบวม ได้แก่ Manitol, Dexamethazone ซึ่งจะทำให้ความดันในโพรงกะโหลกศีรษะลดลง

- 5. การทำผ่าตัด จะทำในรายที่มีข้อบ่งชี้ เช่น Compound fracture หรือเพื่อหยุดเลือดและลดความดันในโพรงกะโหลกศีรษะ

- 6. ป้องกันภาวะความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูง หากพบว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้ตัวเลวลง ม่านตาขยายและหดตัวช้า ชีพจรช้า และแรง ความดันโลหิต ค่าซีเอสดีลิคสูง หายใจผิดปกติ อุณหภูมิร่างกายสูง ผู้ป่วยจะบอกว่าปวดศีรษะ ตามัว อาเจียน เหล่านี้แสดงว่ามีความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูง จะต้องตรวจวัดสัญญาณชีพ ระดับความรู้ตัวเป็นระยะอาจจะเป็น 15 - 30 นาที จัดให้นอนศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา ในรายรู้สติจัดให้นอนตะแคง ระวังการตกเตียง ถ้ามีอาเจียนต้องระวังการสำลักเข้าหลอดลม บันทึกจำนวนน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

7. ป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่สมอง บาดแผลที่ศีรษะปิดด้วยผ้าก๊อสสะอาดปลอดเชื้อ หากมีน้ำไขสันหลัง หรือเลือดออกทางหู จมูก ห้ามดูดออกทำความสะอาดด้วยน้ำเกลือ 0.9% ปิดด้วยผ้าก๊อสสะอาดปลอดเชื้อ และห้ามอุดรูจมูก รูหู ด้วยผ้าก๊อส สำลี

8. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด โดยการตรวจวัด สัญญาชีพ และระดับความรู้ตัว ตามสภาพอาการของผู้ป่วย

## การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1. การลดอุณหภูมิร่างกาย
  - 1.1 เช็ดตัวให้ไคลด เมื่ออุณหภูมิสูงถึง 100 องศา F.
  - 1.2 ห่มผ้าบางๆ และไม่ใส่เสื้อผ้าหนาๆ
  - 1.3 วัดอุณหภูมิ ทุก 4 ชั่วโมง
2. ป้องกันและลดอาการชัก
  - 2.1 ถ้าชักกระบังการกัดลิ้นตัวเอง โดยใส่ไม้กดลิ้นขณะชัก ดูดเสมหะในปาก ล้างคอ และใส่ Oropharyngeal air way
  - 2.2 ระวังการตกเตียง โดยใช้ไม้กั้นเตียง
  - 2.3 สังเกต และเฝ้าดูอาการชักอย่างใกล้ชิด ให้ยาาระงับชักตามแผนการรักษา
3. ป้องกันอาการแทรกซ้อน
  - 3.1 ผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลม การดูดเสมหะต้อง Aseptic technic
  - 3.2 การทำแผลผ่าตัด การดูแลท่อระบายต่างๆ เครื่องใช้จะต้องสะอาด และปลอดเชื้อ วิธีการทำต้อง Aseptic technic
  - 3.3 ให้อาหารตามแผนการรักษา
  - 3.4 การให้ Steroid ต้องสังเกตอาการปวดท้อง อาเจียน เพราะ Steroid จะระคายเคืองกระเพาะอาหาร ถ้าตรวจพบต้องรีบรายงานแพทย์
  - 3.5 ถ้ามีเลือด น้ำไขสันหลัง ออกทางรูจมูก รูหู ให้เช็ดด้วยน้ำเกลือ 0.9% และปิดผ้าก๊อสสะอาดปลอดเชื้อ ห้ามอุดรูจมูก รูหูด้วยผ้าก๊อส หรือสำลี
  - 3.6 การจัดท่านอน จัดให้นอนศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา พลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันแผลกดทับ ต้องทำความสะอาดผิวหนังมิให้เปื่อยหรือแฉะ
  - 3.7 ระบบขับถ่าย ถ้าใส่สายสวนปัสสาวะต้อง Aseptic และถ้าไม่ถ่ายอุจจาระ 3 - 4 วัน ต้องล้างอุจจาระออก หรือสวนแล้วแต่กรณี
  - 3.8 การให้อาหาร ในระยะ 24 - 72 ชั่วโมง ส่วนมากจะให้งดอาหารและน้ำทางปากเพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง และป้องกันการสำลักซึ่งจะทำให้เป็นการเพิ่มความดันในกระโหลกได้ จึงมักจะให้น้ำทางเส้นเลือด ต่อเมื่ออาการทางระบบประสาท และสัญญาชีพปกติแล้ว เริ่มให้อาหารเหลว หรืออาหารอ่อน
  - 3.9 ป้องกันกล้ามเนื้อลีบ ข้อต่อติดตึงให้ Exercise อาจจะเป็น Active exercise และ Passive exercise

### เอกสารอ้างอิง

1. จเร ผลประเสริฐ. การบาดเจ็บที่ศีรษะ. ในประสาทศัลยศาสตร์ จเร ผลประเสริฐ บรรณาธิการ บริษัทเย็บู้คัพบลิชเซอร์ จำกัด, 2528 : 185 - 222
2. เจียมจิต แสงสุวรรณ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความดันในโพรงกะโหลกสูง. ในโรคหลอดเลือดสมอง : การวินิจฉัยและการจัดการทางการพยาบาล. โรงพิมพ์ศิริกัญช่อฟเซ็ท ขอนแก่น 2535 : 26 - 46
3. ชัยรินทร์ อังสุภากร. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความดันในสมองสูง. ในการพยาบาลศัลยกรรมประสาทเบื้องต้น โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล กรุงเทพฯ 2527 : 23 - 29
4. มยุรี แก้วจันทร์. การพยาบาลผู้บาดเจ็บทางระบบประสาท บริษัทสำนักพิมพ์แมค จำกัด 2531 : 44 - 84
5. สิริระ บุญยะรัตเวช. บาดเจ็บศีรษะ. คลินิก. ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 2529 : 7 - 15
6. สิริระ บุญยะรัตเวช. หลักการรักษา บาดเจ็บที่ศีรษะ. สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร 2526 : 21 - 28, 71 - 81
7. โสภณ ลัดพลี. อุบัติเหตุต่อกะโหลกและสมอง. ในศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน ไพบูลย์สุทธิวรรณ บรรณาธิการ โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์ กรุงเทพฯ 2538:307-331
8. Netter, F. : Nervous system Volume I. Pathology of the brain and the spinal cord. Embassy Photo Engaving Co. Inc. New York. 1967 : 102-133