

## บทความพิเศษ

# หลักการในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้า

## ชัยรัตน์ บุรุษพัฒน์

แผนกศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้าง กองศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

อุบัติเหตุของใบหน้าและกระดูกใบหน้าหักพบได้บ่อยโดยเฉพาะอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นได้อีกเช่น อุบัติเหตุทางรถยนต์ (เช่นการที่ใบหน้ากระแทก console รถยนต์) อุบัติเหตุตกจากที่สูง นักกีฬาที่มีการปะทะเช่น รักบี้ ฟุตบอล การรักษาที่ไม่ถูกต้องหรือล่าช้าจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากเช่น ใบหน้าผิดรูป การสบฟันที่ผิดปกติ การมองเห็นภาพซ้อน หรือการเกิดแผลพุพองต่างๆ ดังนั้นการให้การดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องตั้งแต่แรก จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี มีรูปร่างและลักษณะใกล้เคียงกับก่อนการเกิดอุบัติเหตุและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าจะแบ่งเป็น 3 ระยะ<sup>1</sup> คือ 1) การดูแลในระยะฉุกเฉิน (emergency care) 2) การดูแลผู้ป่วยในระยะแรก (early care) ซึ่งประกอบด้วยการรักษาแบบจำเพาะทั้งต่อเนื้อเยื่อและกระดูก และ 3) การแก้ไขระยะหลัง (late reconstruction)

### 1. การดูแลในระยะฉุกเฉิน (Emergency care)

การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุบาดเจ็บบริเวณใบหน้ายังคงยึดหลักการเดียวกับผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุโดยทั่วไปในการรักษาตาม Advanced Trauma Life Support (ATLS) ภาวะที่เป็นความเสี่ยถึงแก่ชีวิต (life - threatening) ในภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ การอุดกั้นทางเดินหายใจ จึงควร maintenance airway ให้ดี ป้องกันการสำลัก การห้ามเลือดโดยเฉพาะในกรณีที่มีเลือดออกมาก

การมีการเคลื่อนที่ของกระดูกใบหน้าหัก (displaced facial fracture) อาจทำให้เกิดการบวมและเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจได้ โดยเฉพาะในกระดูก mandible ที่มีการหักในบริเวณ symphysis แบบ comminuted หรือเป็น bilateral parasymphysis ซึ่งจะทำให้ลิ้นตกไปด้านหลัง ทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน (upper airway obstruction) ได้ นอกจากนี้การมีฟันหักหรือหลุด การมีลิ้มเลือดในปากหรือคอ เศษฟันปลอมที่แตกหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นก็อาจทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจได้เช่นเดียวกัน อาการที่บ่งชี้ว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ

ได้แก่การหายใจมีเสียงดัง การได้ยินเสียง stridor การมีเสียงพูดเบาหรือแหบลง กลืนลำบาก มีdrooling ของน้ำลาย การหายใจเริ่มมี retraction ดังนั้นจึงควรพิจารณาใส่ endotracheal tube ในรายที่คาดว่าจะมีการบวมมากหรืออาจจะเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจได้ในภายหลัง

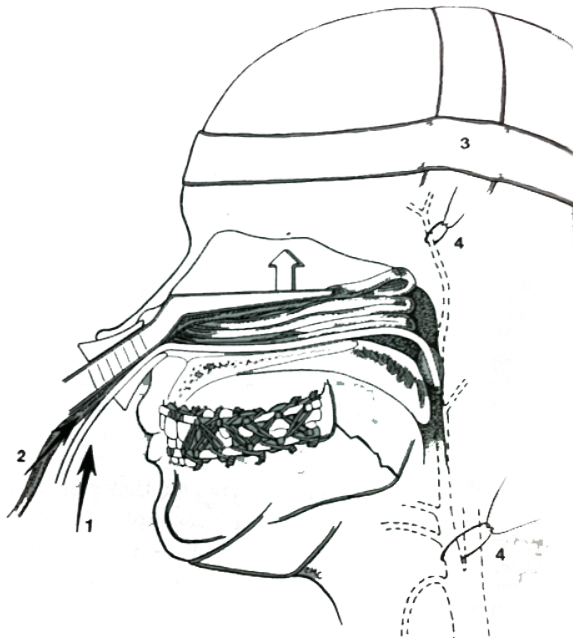
การทำ tracheostomy อาจพิจารณาทำในรายที่มี multiple fracture mandible ที่มีการบวมอย่างชัดเจนบริเวณคอ และ floor of month หรือในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีการหักของกระดูก mandible ที่ต้องทำ intermaxillary fixation เป็นเวลานาน ผู้ป่วยที่ใส่ endotracheal tube ยากรวมถึงในผู้ป่วยที่ทำ intermaxillary fixationร่วมกับการทำ nasal packing

การมีภาวะเลือดออกมากมักมาจากการที่มีกระดูก maxilla หัก อาจเนื่องจากการฉีกขาดของเส้นเลือด Internal maxillary artery ที่อยู่ด้านหลังกระดูก maxilla หรือจากตัวกระดูกที่หักเคลื่อนเองก็ได้ นอกจากนี้ในการฉีกขาดของเนื้อเยื่อใบหน้า (facial laceration) มักจะเกิดจากการฉีกขาดของเส้นเลือดแดงขนาดใหญ่ (large artery) โดยเฉพาะที่เป็นการฉีกขาดบางส่วน (partially transaction) ซึ่งในกรณีนี้ การห้ามเลือดสามารถทำได้โดยการใช้ direct pressure ในตำแหน่งที่มีเลือดออก ซึ่งอาจเป็นนิ้วหรือ gauze ก็ได้ หลังจากนั้นจึงนำไปเข้าห้องผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดโดยตรงที่เส้นเลือดที่มีการฉีกขาด โดยหลีกเลี่ยงการ clamp โดยที่ยังไม่เห็นจุดที่เส้นเลือดขาดชัดเจน เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทที่อยู่ใกล้เคียงได้

การมีเลือดออกจากบริเวณ nasopharyngeal มักเกิดจากการฉีกขาดของเส้นเลือดในบริเวณผนังของ maxillary sinus ในตำแหน่งกระดูกหักของ midface ซึ่งในการควบคุมภาวะเลือดออกมาก (profuse nasopharyngeal bleeding) สามารถทำได้โดย<sup>2</sup>

1. การทำ manual reduction ของกระดูกที่หัก ซึ่งอาจทำได้โดยการทำ intermaxillary fixation ไว้ก่อน
2. การทำ anterior และ posterior nasal packing โดยทั่วไปจะทำการดึงออกใน 24 - 48 ชั่วโมง

3. Facial compression โดยการทำให้ wrap around dressing (Barton technique)
4. Angiography embolization ในตำแหน่งที่มีจุดเลือดออก
5. Bilateral external carotid และ superficial temporal artery ligation อย่างไรก็ตามพบว่าหัตถการนี้ในปัจจุบันทำน้อยลงเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนมากและได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร
6. การแก้ไขภาวะ coagulopathy ต่าง ๆ



**Figure 1** Management of profuse nasopharyngeal hemorrhage<sup>2</sup>

## 2. การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าระยะแรก (Early maxillofacial injuries care)

หลังจากควบคุมภาวะฉุกเฉินได้แล้ว การทำ secondary survey เพื่อให้ทราบตำแหน่ง (location) และความรุนแรงของการบาดเจ็บของอวัยวะนั้นๆ (severity) ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้า พบว่ามีการบาดเจ็บอื่นร่วมได้บ่อยดังนั้นจึงควรตรวจหาภาวะ occult injury อื่น เช่น ตา สมอง กระดูกสันหลังส่วนคอด้วย พบว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าจะมีการบาดเจ็บต่อกกระดูกสันหลังส่วนคอ และร้อยละ 18 ของผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บต่อกกระดูกสันหลังส่วนคอกมีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า<sup>3,4</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าร้อยละ 8 มีการบาดเจ็บต่อแขนขา ร้อยละ 5 มีการบาดเจ็บต่อระบบประสาทและร้อยละ 4 มีการบาดเจ็บต่อดวงตา<sup>5</sup>

ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าในระยะแรกได้แก่ การซักประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียด และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสังเกตถึงความเปลี่ยนแปลงบริเวณใบหน้านั้นด้วยการทราบกลไกของการบาดเจ็บจะทำให้แพทย์ตระหนักถึงอวัยวะที่อาจเกิดอันตรายได้ พบว่ากระดูกมีแนวโน้มที่จะหักในรูปแบบที่คล้ายกันโดยเฉพาะรอยต่อของกระดูก (suture line) หรือจุดอ่อน (weak area) ของกระดูกนั้นๆ<sup>6</sup> การตรวจร่างกายควรเริ่มตั้งแต่การดู การสังเกตรอยฟกช้ำต่างๆ เช่นการมีรอยช้ำรอบดวงตา (periorbital ecchymosis) ร่วมกับมีเลือดออกที่ตาขาวโดยเฉพาะด้านนอก (lateral subconjunctival hemorrhage) บ่งชี้ว่าอาจมีการหักของกระดูก zygoma การมีอาการปวดหรือ tenderness ตามจุดต่างๆ ของใบหน้า การคลำได้ bony crepitation หรือ stepping จะทำให้นึกถึงการหักของกระดูกที่อยู่ข้างใต้ได้ การตรวจการรับความรู้สึกของเส้นประสาทต่างๆ (sensation) เช่น การชาตามตามบริเวณริมฝีปากบนจนถึงปีกจมูกและแก้มข้างจมูกด้านเดียวกันบ่งชี้ว่ามีการบาดเจ็บของ infraorbital nerve จากการมีกระดูก zygoma หักได้ ในรายที่มีการหักของกระดูกบริเวณฐานใต้ตา (fracture of floor orbit) อาจทำให้เกิดมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของลูกตาโดยเฉพาะการก้มตาขึ้นลง (vertical gaze) หรือมีการมองเห็นภาพซ้อน (diplopia) ได้ การตรวจตาต้องตรวจดูทั้งขนาดและความเท่ากันของรูม่านตา (pupillary size and symmetry) ความเร็วในการตอบสนองของรูม่านตาต่อแสง (speed of pupillary reaction) ความตึงของลูกตา (globe turgor) การกลอกตาของลูกตาและการเคลื่อนไหวของหนังตา (globe excursion and eyelid excursion) ความชัดในการมองเห็น (vision acuity) รวมถึงดูว่ามีการสูญเสียความสามารถในการมองเห็นด้วยหรือไม่ (vision loss)<sup>7,8</sup>

การดูว่ามีใบหน้าไม่เท่ากัน (facial asymmetry) รวมถึงการดูการแสดงสีหน้า (facial expression) เพื่อดูว่ามีเส้นประสาทใบหน้าเส้นที่ 7 บาดเจ็บร่วมด้วยหรือไม่ ในบางครั้งการใช้รูปถ่ายเก่าที่พบบ่อยของผู้ป่วยอาจใช้เป็นตัวช่วยในการอ้างอิงในการรักษาได้ การตรวจภายในรูจมูกจะช่วยดูว่ามี septal hematoma หรือ deviation ได้ การดูการสบฟัน (teeth occlusion) ในรายที่มีการหักของกระดูก maxilla หรือ mandible จะทำให้เกิดการสบฟันผิดปกติได้ (malocclusion) รวมถึงต้องตรวจดูว่ามีฟันหัก ฟันโยก แผลในปาก และรอยช้ำภายในช่องปากด้วยหรือไม่ การตรวจการทำงานของขากรรไกรรวมถึงการมีการเอียงของขากรรไกรในขณะอ้าปากอาจบ่งชี้ถึงการมีการหักของกระดูก mandible บริเวณ subcondyle

ได้ การที่ผู้ป่วยบอกถึงการสับสนที่ผิดปกติไปจะเป็นสิ่งสำคัญในการบอกให้แพทย์ระวังถึงการมีการหักของกระดูก maxilla หรือ mandible ได้

#### การรักษาแบบจำเพาะ (Definitive treatment)

การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุบริเวณใบหน้าจะสามารถแบ่งได้เป็นในเรื่องของการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและกระดูกใบหน้าหักถึงแม้ว่าหลายครั้งที่พบว่าผู้ป่วยจะมาด้วยการบาดเจ็บทั้งเนื้อเยื่อและกระดูก โดยทั่วไปหลักการในการรักษาได้แก่การทำให้ผู้ป่วยได้มีรูปร่างใกล้เคียงหรือเหมือนก่อนอุบัติเหตุ (aesthetic appearance) และ รักษาการทำงานของอวัยวะนั้นๆ

หลักในการรักษาผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าโดยเฉพาะที่มีทั้งการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและกระดูกใบหน้าหักคือการจัดเรียงกระดูกให้เข้าที่และยึดไว้ให้คงที่ (stabilization) โดยเฉพาะกระดูก mandible และ midfacial buttress และทำการเย็บปิดเนื้อเยื่อที่คลุมกระดูกนั้น การรักษาที่ล่าช้าจะทำให้เกิดการหดตัวของเนื้อเยื่อและอาจเกิดการตาย (devitalized) ของกระดูกด้านล่างได้ การมีกระดูกบางส่วนหายไปอาจทำการแก้ไขโดยใช้ plate หรือ bone graft การตัดเนื้อเยื่อที่ตายอาจรอได้ 2-3 วันเพื่อให้แน่ใจถึงขอบเขตที่ชัดเจนของเนื้อตาย การทำแผลในขนาดแผลที่ลึกหรือฉีกขาดโดยการให้แผลหายเอง (secondary healing) มักจะให้ผลทาง aesthetic outcome ไม่ได้

#### การรักษาการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อ (Soft tissue injuries)

การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออาจเกิดได้ตั้งแต่รอยฟกช้ำ (contusion) แผลถลอก (abrasion) ไปจนถึงบาดแผลฉีกขาดหรือเนื้อเยื่อบางส่วนหลุดหายไป การรักษาจะทำได้โดยการ ตัดขอบเนื้อที่มีการตาย (debridement) หรือล้างประมาณ 2-3 มม. จนถึงเนื้อดีแล้วจึงทำการเย็บซ่อม การเย็บซ่อมบริเวณจุดต่างๆ บนใบหน้าต้องทำด้วยความประณีตเพราะหากผิดพลาดไปเพียงแค่ 1 มม. ก็จะทำให้เห็นถึงความต่างได้ เช่น บริเวณ white roll ของริมฝีปาก ขนตาบริเวณหนังตาทั้งบนและล่าง จุดบริเวณเหล่านี้ควรเป็นจุดแรกสุดในการเย็บเพราะถือเป็น landmark ที่สำคัญ (key stitch suture)

สิ่งที่ต้องระวังในผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บบริเวณใบหน้าคือ การฉีกขาดของเส้นประสาทเส้นที่ 7 (Facial nerve) ท่อน้ำลาย (parotid duct) ท่อน้ำตา (lacrimal system) หรือ ลูกตา (eyeglobe) การเข้าใจในกายวิภาคและตระหนักถึงแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายต่ออวัยวะเหล่านี้มีความสำคัญมาก เพราะการแก้ไขในช่วงแรกจะได้ผลที่ดีกว่าการมาแก้ไขในภายหลัง (late reconstruction)

การเย็บบาดแผลควรกระทำโดยการเย็บเป็นชั้นๆ ได้แก่ชั้นเยื่อ (mucosa) กล้ามเนื้อ (muscle) และผิวหนัง โดยยึดหลักการการเย็บให้ตรงตามตำแหน่งปกติ การล้างแผลให้สะอาดเป็นสิ่งสำคัญรวมถึงการเอาเศษดิน หินเล็กๆ ออกด้วย หากพบว่าเนื้อเยื่อขาดหายไปอาจต้องเว้นไว้ ยังไม่ต้องพยายามเย็บเพื่อให้ปิดแผลได้ทั้งหมด แต่ให้การดูแลแผลเพื่อรอการรักษาผ่าตัด เบาะหนัง (skin graft) หรือ เอาเนื้อเยื่ออื่น (flap) มาเสริมต่อไป

#### การรักษากระดูกใบหน้าหัก (Facial fracture)

หลักการสำคัญคือต้องให้รูปร่างใกล้เคียงหรือเหมือนก่อนอุบัติเหตุ (aesthetic appearance) และ รักษาการทำงานของอวัยวะนั้นๆ ในเรื่องของรูปร่าง โครงสร้างของใบหน้าจะต้องได้ทั้งความสูงของใบหน้า (Vertical height) และความกว้างของใบหน้า (width) รวมถึงต้องไม่เกิดการเคลื่อนถอยหลัง (retusion) โดยเฉพาะในการหักของกระดูก maxilla หรือการมีโหนกแก้มที่ไม่เท่ากันทั้ง 2 ข้าง เช่นในกระดูก zygoma หัก การหักของกระดูก mandible หรือ zygoma พบว่าอาจมีการอ้าปากได้น้อย การมองเห็นภาพซ้อนในรายที่มีการหักของกระดูกบริเวณฐานใต้ตา (fracture of floor orbit) ในรายที่มีการหักของกระดูกจมูก ผู้ป่วยอาจมีการเอียงของ nasal septum ร่วมด้วยซึ่งถ้าการ รักษาทำไม่ได้หรือไม่ดีหรือล่าช้าจะทำให้เห็นว่ายังมีจมูกเอียงอยู่ และมีการหายใจขัดๆ

การดูแลหลังการผ่าตัดก็มีส่วนสำคัญ โดยจะต้องเฝ้าระวัง เช่น การติดเชื้อโดยการให้ยาปฏิชีวนะ การป้องกันขนาดหยัก การเกิดการติดของกระดูกผิดปกติ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดของข้อต่อขากรรไกร (temporomandibular joint ankylosis) การให้คำแนะนำคนไข้หลังการผ่าตัด เช่น การฝึกอ้าปากในรายที่ต้องมัดฟันนานๆ (ประมาณ 4-6 สัปดาห์) จากกระดูก mandible หรือ maxilla หัก การมี ectropion จากการผ่าตัดฐานใต้ตา (floor orbit) กระดูกใต้ตาหัก (infraorbital rim) หรืออาจเกิดการมีแผลเป็นดิ่งบริเวณหนังตาล่างได้

#### 3. การรักษาการแก้ไขในระยะหลัง (Late reconstruction)

ในบางครั้งการบาดเจ็บมีอาการรุนแรงมาก มีเนื้อเยื่อหรือกระดูกหายไปบางส่วน ซึ่งอาจจำเป็นต้องทำการแก้ไข เช่นการใช้กระดูกจากตำแหน่งอื่นมาเสริม (bone graft) การแก้ไขภาวะ enophthalmos หรือ dystopia จากการมีกระดูกฐานใต้ตาหัก (fracture of floor defect) การแก้ไขแผลเป็นดิ่งต่างๆ การตกแต่งบาดแผลให้ดูดีขึ้น

## สรุป

อุบัติเหตุของใบหน้าและกระดูกใบหน้าหักเป็นอุบัติเหตุที่พบได้บ่อย ทั้งจากรถจักรยานยนต์ รถยนต์ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือแม้แต่จากการเล่นกีฬา การตระหนักถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นจนนำไปสู่การวินิจฉัยแต่เนิ่นๆ รวมถึงการมี CT และ MRI ทำให้การวินิจฉัยแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้การมี Angiogram จะช่วยลดความเสี่ยงจากการมีภาวะเลือดออกมากได้ การพัฒนาของการรักษาทั้งการมี miniplate ที่มีขนาดเล็กลงในการยึดกระดูก การใช้ endoscope จะทำให้การรักษาได้ผลดีขึ้น มีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง

## เอกสารอ้างอิง

1. Paul N. Manson. *Facial Fractures*. In: *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. 5<sup>th</sup> edition. Edited by Sherrell J. Aston, Robert W. Beasley, Charles NM. Thorne. Lippincott-Raven;1996:383-412.
2. Clark N, Manson PN. *Complications in the Treatment of Maxillofacial Trauma*. In: Maull, Rodriguez, Wiles, (eds.). *Complications in Trauma and Critical Care*. Philadelphia: Saunders 1996:242.
3. Gwyn PP, Carraway JH, Horton CE, Adamson JE, Mladick RA. *Facial injuries- associated injuries and complications*. *Plast Reconstr Surg* 1971;47:225-30.
4. Lewis VL Jr, Manson PN, Morgan RF, Cerullo LJ, Meyer PR Jr. *Facial injuries associated with cervical fractures: recognition, patterns and management*. *J Trauma* 1985;25:90-3.
5. Lim LH, Lam LK, Moore MH, Trott JA, David DJ. *Associated injuries in facial fracture: review of 839 patients*. *Br J Plast Surg* 1993;46:365-8.
6. Rudderman RH, Mullen RL. *Biomechanics of the facial skeleton*. *Clinics in Plastic Surgery* 1992;19:11.
7. Barton FE, Berry WL. *Evaluation of the acutely injured orbit*. In: *Aston SJ, Hornblass A, Meltzer MA, Rees TD, eds: 3<sup>rd</sup>. International Symposium of Plastic and Reconstructive Surgery of the Eye and Adnexa*. Baltimore: Williams & Wilkins 1982:34.
8. Baker RS, Epstein AD. *Ocular motor abnormalities from head trauma*. *Surv Ophthalmol* 1991;35:245-67.
9. Robert M Kellman, Matthew L. Rontal. *Face*. In: *Trauma*. 6<sup>th</sup> edition. David V. Feliciano, Kenneth L. Mattox, Ernest E. Moore, eds. McGraw-Hill 2008:457-66.