

# การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ในโรงพยาบาลสระบุรี

มัลลิกา สติตินรัมย์

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า นนทบุรี

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการหักของกระดูกขากรรไกร และใบหน้าในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ถูกส่งมารักษาที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสระบุรี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2526-ธันวาคม 2539 จำนวน 1,075 ราย โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากทะเบียนประวัติผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ พบผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 86 ช่วงอายุ 20-24 ปีมีร้อยละ 25.4 ช่วงอายุ 20-29 ปีมีจำนวนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 44.8) สาเหตุส่วนมากเกิดจากรถจักรยานยนต์ร้อยละ 64.9 รองลงมาเกิดจากการเล่นกีฬา ร้อยละ 14.9 พบมีกระดูกหักทั้งหมด 1,860 ตำแหน่ง กระดูกขากรรไกรล่างหักมากที่สุดร้อยละ 53.1 รองลงมาเป็นกระดูกโหนกแก้มหัก ร้อยละ 20 พบว่าสาเหตุของกระดูกขากรรไกรล่างหัก คือ อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มากที่สุดร้อยละ 64 รองลงมาก็คือการถูกทำร้ายร่างกายร้อยละ 16.8 บริเวณด้านหน้าหักมากที่สุด ร้อยละ 46.5 แต่สาเหตุกระดูกใบหน้าส่วนกลางหักคือ อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ร้อยละ 73.3 รองลงมาเป็นรถยนต์ร้อยละ 13.2 การรักษาโดยรวมได้ทำ open reduction มากที่สุดร้อยละ 55.1 โดยผ่าตัดยึดกระดูกด้วยลวดร้อยละ 30.9 และผ่าตัดยึดกระดูกด้วย miniplate ร้อยละ 16.4 จำนวนวันที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน 8-14 วันมีมากที่สุดถึงร้อยละ 34.1

## คำสำคัญ:

การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าจากอุบัติเหตุ, การบาดเจ็บของใบหน้า

## บทนำ

การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าเป็นอีกปัญหาหนึ่งซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือเกิดจากการถูกทำร้ายร่างกาย ตกจากที่สูงหรือการเล่นกีฬา ไซคิล กังวอลกิง และเพียร์ซัย เอียร์โซติ<sup>(1)</sup> ได้ศึกษาสาเหตุการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าพบว่าเกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มากที่สุด ส่วนการศึกษาอื่น<sup>(2-9)</sup> พบว่ามักเกิดกับวัยรุ่นและวัยเริ่มต้นทำงาน ทั้งนี้

อาจเป็นเพราะวัยดังกล่าวมักใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อความสะดวกรวดเร็ว การรักษากระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหักมีตั้งแต่การทำ closed reduction การผ่าตัดยึดกระดูกด้วยลวด (open reduction with wire) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายไม่สูง หรือการผ่าตัดยึดกระดูกด้วยแผ่นเหล็กตามและสกรู (open reduction with plate and screw) ซึ่งมีราคาแพงและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การรักษาผู้ป่วยเหล่านี้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยกลับสู่

สภาพเดิมทั้งความสวยงามและการทำหน้าที่ โดยเฉพาะให้สามารถสบฟันและเคี้ยวอาหารได้ดั้งเดิมแพทย์ และทันตแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วยเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพสูงสุด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า สาเหตุการหัก ความสัมพันธ์ของเพศกับสาเหตุการหัก ลักษณะของกระดูกที่หัก การรักษาชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ ตลอดจนจนภาวะแทรกซ้อนและจำนวนวันที่พักรักษาในโรงพยาบาล

### วิธีการศึกษา

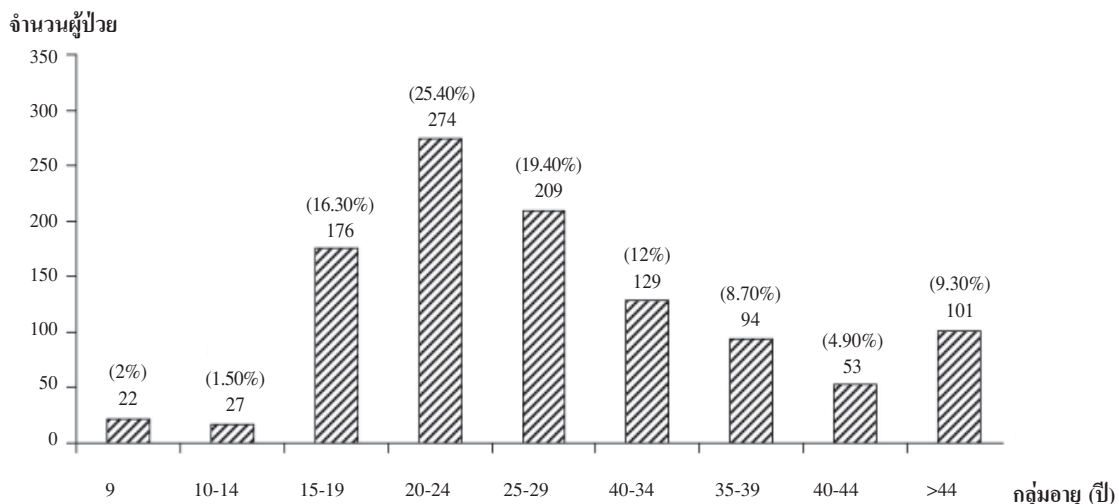
การวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณานี้ทำโดยศึกษาจากข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุแบบต่าง ๆ จนกระดูกขากรรไกร และใบหน้าหัก และรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสระบุรี ในระหว่างพฤษภาคม 2526 - ธันวาคม 2539 รวมระยะเวลา 13 ปี 7 เดือน จำนวน 1,075 ราย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ข้อมูลทั้งหมดได้จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มีกระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหัก ของกลุ่มงานทันตกรรม ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ประกอบด้วย เพศ อายุ สาเหตุของการหัก ลักษณะการหัก วิธีการรักษา ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ระยะเวลา

ที่รักษาตัวในโรงพยาบาล จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยจำนวน 1,075 ราย เป็นเพศชาย 925 ราย (86%) มีอัตราส่วนผู้ป่วยชายต่อผู้ป่วยหญิง ประมาณ 6:1 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดได้แก่ 20-24 ปี มี 274 ราย (25.4%) รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี 209 ราย (19.4%) (รูปที่ 1) อายุเฉลี่ย 27.9 ปี พัลัย 73-2 ปี สาเหตุการแตกหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าคืออุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ 698 ราย (64.9%) รองลงมาเกิดจาก สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถจักรยาน การเล่นกีฬา การทำงาน ตกจากที่สูง และ อื่น ๆ จำนวน 160 ราย (14.9%) (ตารางที่ 1) ในเพศชาย สาเหตุรองของการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ได้แก่ การถูกทำร้ายร่างกาย 134 ราย (14.5%) ส่วนเพศหญิง สาเหตุรอง ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถยนต์ 33 ราย (22%)

ในจำนวนผู้ป่วย 1,075 ราย พบว่ามีกระดูกขากรรไกรและใบหน้าหักทั้งสิ้น 1,860 ตำแหน่ง บริเวณกระดูกขากรรไกรล่างมากที่สุดถึง 988 ตำแหน่ง (53.1%) รองลงมาได้แก่ กระดูกโหนกแก้ม 373 ตำแหน่ง (20%)

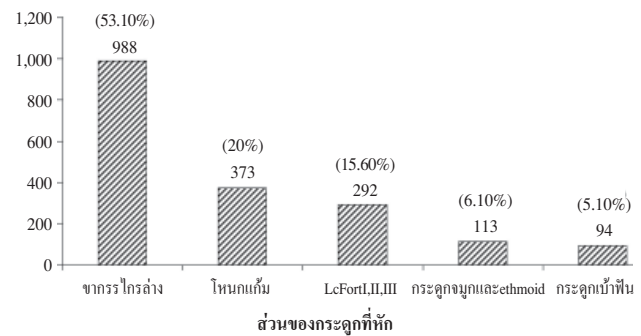


รูปที่ 1 ผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุ

ตารางที่ 1 สาเหตุของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหัก

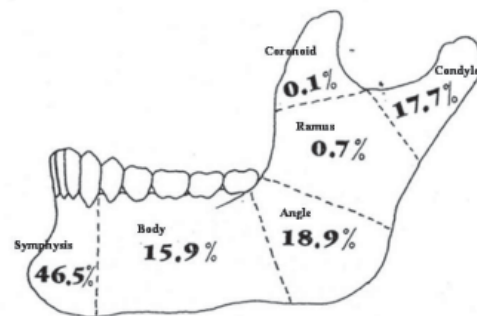
สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์	698	64.9
อุบัติเหตุจากรถยนต์	109	10.1
จากการถูกทำร้ายร่างกาย	108	10.1
อื่น ๆ ได้แก่ จากรถจักรยาน จากการเล่นกีฬา	160	14.9
<b>รวม</b>	<b>1,075</b>	<b>100</b>

จำนวนผู้ป่วย



รูปที่ 2 การหักของกระดูกขากรรไกร และใบหน้า

(รูปที่ 2) การหักของกระดูกขากรรไกรล่างพบมีการหักบริเวณกระดูกขากรรไกรล่างด้านหน้า (symphysis) มากที่สุด 460 ตำแหน่ง (46.5%) รองลงไปได้แก่ บริเวณมุมขากรรไกรล่าง (angle of mandible) 187 ตำแหน่ง (18.9%) และบริเวณหัวข้อต่อขากรรไกรล่าง (mandibular condyle) 175 ตำแหน่ง (17.7%) (รูปที่ 3)



ส่วนการหักของใบหน้าส่วนกลาง พบว่า มีการหักของกระดูกโหนกแก้ม (zygomatic bone) มากที่สุด ร้อยละ 47.9 รองลงมาเป็นการหักแบบเลอฟอร์ต II (# LeFort II), การหักของกระดูกจมูก (#nasal bone or NOE), การหักแบบเลอฟอร์ต I (#LeFort I), การหักแบบเลอฟอร์ต III (#LeFort III) ร้อยละ 26.9, 14.5, 7.3 และ 3.2 ตามลำดับ

รูปที่ 3 ตำแหน่งการหักในส่วนต่างๆ ของกระดูกขากรรไกรล่าง

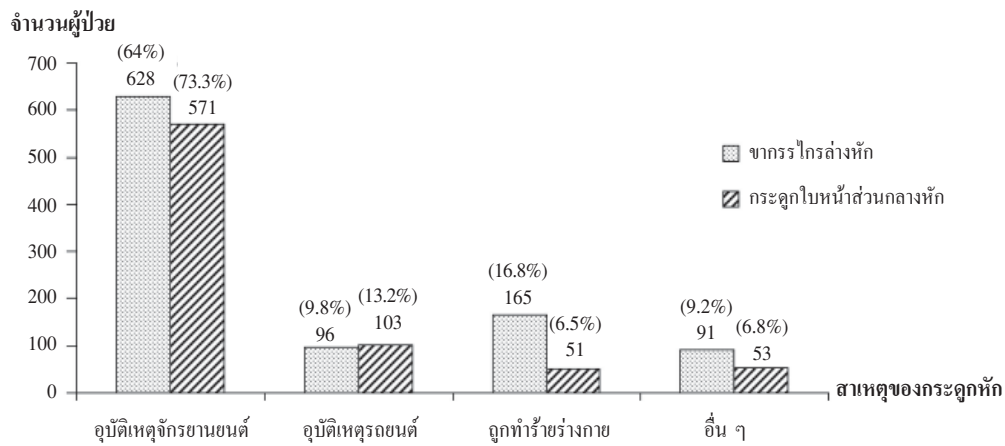
สาเหตุและลักษณะการหักของกระดูกขากรรไกรล่างพบว่าเกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์มากที่สุดถึงร้อยละ 64 รองลงมาเกิดจากการถูกทำร้ายร่างกายร้อยละ 16.8 ส่วนการหักของกระดูกใบหน้าส่วนกลางส่วนมากเกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 73.3 รองลงมาเกิดจากอุบัติเหตุจากรถยนต์ร้อยละ 13.2 (รูปที่ 4)

การยึดด้วยลวดมากที่สุด 332 ราย (30.9), ใช้ miniplate 176 ราย (16.4%), ใช้ AO plate 38 ราย (3.5%) และอื่น ๆ (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยทั้งหมด 1,075 รายได้รับการรักษาด้วยวิธี open reduction and internal fixation (ORIF) ด้วยวิธีต่าง ๆ มากที่สุด 592 ราย (55.1%), ได้รับการรักษาโดยวิธี closed reduction ร้อยละ 41.3 ปฏิเสธการรักษาร้อยละ 1.1 และส่งไปรักษาที่อื่นต่อร้อยละ 0.8 จำแนกการรักษาโดยใช้ open reduction ได้ดังนี้ ใช้

ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา พบว่า มีอาการติดเชื้อหลังผ่าตัด ร้อยละ 1.9 การสบฟันไม่ดีร้อยละ 0.7 (ตารางที่ 3) อาการชาร้อยละ 0.2 และ การไม่เชื่อมกันของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า คือ ร้อยละ 0.2

ผู้ป่วยที่พักรักษาในโรงพยาบาลอยู่เป็นเวลา 8-14 วันมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมาเป็นเวลา 1-7 วันร้อยละ 32.2 เป็นเวลา 15-21 วันร้อยละ 14.5 และมากกว่า 21 วัน ร้อยละ 7.3 จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้นอนพักรักษาในโรงพยาบาลหรือผู้ป่วยนอกคิดเป็นร้อยละ 11.6



รูปที่ 4 สาเหตุและการหักของกระดูกขากรรไกรล่างและกระดูกใบหน้าส่วนกลาง

ตารางที่ 2 การรักษากระดูกขากรรไกร และใบหน้าแตกหักด้วยวิธีต่าง ๆ

การรักษา	จำนวน	ร้อยละ
Closed reduction	444	41.3
Open reduction with wire	332	30.9
ORIF with AO plate	38	3.5
ORIF with miniplate	176	16.4
ORIF with AO plate and wire	17	1.6
ORIF with miniplate and wire	26	2.4
ORIF with AO, miniplate and wire	3	0.3
Observe	18	1.7
ปฏิเสธการรักษา	12	1.1
Refer ต่อ	9	0.8
<b>รวม</b>	<b>1,075</b>	<b>100</b>

### วิจารณ์

การศึกษาผู้ป่วยกระดูกขากรรไกร และใบหน้าหัก จำนวน 1,075 ราย พบว่าส่วนมากเป็นเพศชายที่อยู่ในกลุ่มวัยรุ่นและวัยเริ่มทำงาน อายุระหว่าง 20-29 ปี ซึ่งจะคล้ายกับรายงานอื่นในประเทศไทย<sup>(1,2)</sup> และประเทศอื่น ๆ<sup>(3-9)</sup> สาเหตุส่วนมากเกิดจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ในช่วงวัยนี้เป็นวัยเรียนใกล้จบการศึกษา และวัยเริ่มต้นทำงาน ยังศึกษาค้นอยู่มาก ประกอบกับเพิ่งเริ่มเข้าสู่สังคม อาจสังสรรค์และดื่มสุร่าบ่อยขึ้น และ

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน	ร้อยละ
การติดเชื้อ	20	1.9
การไม่เชื่อมกันของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า	2	0.2
อาการชา	2	0.2
การสบฟันไม่ดี	8	0.7
อื่น ๆ	12	1.1
ไม่มี	1,031	95.9
<b>รวม</b>	<b>1,075</b>	<b>100</b>

ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง เพราะสะดวกรวดเร็ว ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีการบังคับใช้หมวกนิรภัย ทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ใบหน้าได้มาก แต่การศึกษาของธีรพงศ์ นคินทรบดี<sup>(10)</sup> โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของผู้ป่วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่สวมและไม่สวมหมวกนิรภัยในเรื่อง กระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหัก แต่พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในภาวะสมองกระทบกระเทือน เมื่อศึกษาสาเหตุพบว่ามีทั้งเหมือนและแตกต่างจากรายงานของผู้อื่น<sup>(3,5,11)</sup> (ตารางที่ 4)

การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าใน

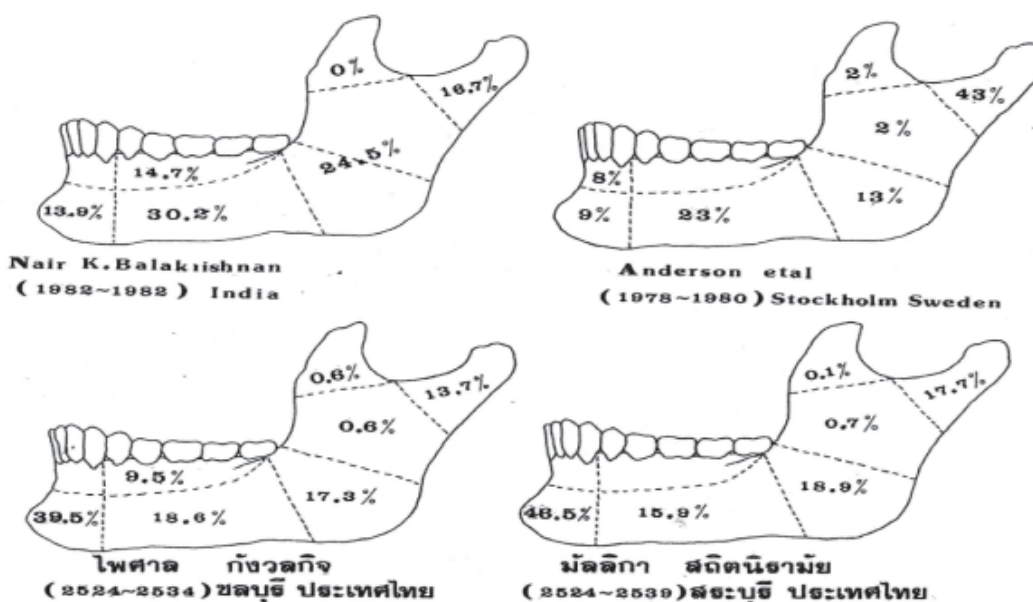
ประเทศอังกฤษ<sup>(11,12)</sup> มีสาเหตุเกิดจากการถูกทำร้ายร่างกายมากที่สุด รองลงมาเป็นอุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากตั้งแต่ พ.ศ. 2526 ในประเทศอังกฤษได้เริ่มใช้กฎหมายบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยและการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ในผู้ใช้เครื่องขับชี้ ทำให้จำนวนผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหักลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะของกระดูกขากรรไกรที่หักใน 1,860 ตำแหน่งพบกระดูกขากรรไกรล่างหักมากที่สุดถึง 988 ตำแหน่ง (53.1%) รองลงมาเป็นกระดูกโหนกแก้ม 373 ตำแหน่ง (20%) เช่นเดียวกับรายงานผลการศึกษาของ K. Balakrishnan จากประเทศอินเดีย<sup>(3)</sup> และ Taher<sup>(4)</sup> จากประเทศคูเวต ซึ่งพบขากรรไกรล่างส่วนหน้าหัก (symphysis) มากที่สุด คือร้อยละ 46.5 ใกล้เคียงกับรายงานของ ไพศาล กังวลกิจและเพียรชัย เขียรโชติ จากจังหวัดชลบุรี<sup>(1)</sup> รวมทั้งสมร บุญเกษม และวิจิตร ธรานนท์ จากจังหวัดขอนแก่น<sup>(2)</sup> แต่ต่างจากรายงานของประเทศอินเดีย<sup>(3)</sup> ซึ่งพบว่าหักบริเวณ body มากที่สุด ร้อยละ 30.2 และรายงานจากประเทศสวีเดน<sup>(13)</sup> พบว่า

หักบริเวณหัวข้อต่อขากรรไกรล่าง (mandibular condyle) สูงสุดร้อยละ 43 ดังรูปที่ 5 ซึ่งผู้ศึกษาสันนิษฐานว่า อุบัติเหตุส่วนมากเกิดจากรถจักรยานยนต์ เสียหลักพลิกคว่ำทำให้ใบหน้าส่วนที่ยื่นกว่าส่วนอื่น ๆ คือคางและโหนกแก้มกระแทกพื้น หากคางกระแทกกับพื้นจะทำให้ของกระดูกขากรรไกรล่างส่วนหน้าหัก แต่ถ้าเอาด้านข้างของหน้าลง กระดูกโหนกแก้ม (zygomatic bone) ก็หัก

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสาเหตุการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ระหว่างการศึกษานี้กับการศึกษาอื่น

	อุบัติเหตุบนท้องถนน (%)	ถูกทำร้าย (%)	ปีที่พิมพ์
สรบุรี	75	10.1	2551
ตรีเวนครัม (อินเดีย) <sup>(3)</sup>	40.3	24.6	2529
กรีซ <sup>(5)</sup>	57	9	2533
อังกฤษ <sup>(11,12)</sup>	17.3	50.1	2534



รูปที่ 5 เปรียบเทียบการหักของกระดูกขากรรไกรล่างในตำแหน่งต่าง ๆ

ส่วนการหักของกระดูกใบหน้าส่วนกลางพบว่ามีการหักของกระดูกโหนกแก้มมากที่สุดร้อยละ 47.9 รองลงมาเป็นการหักแบบเลอฟอร์ต II ร้อยละ 26.9, การหักแบบเลอฟอร์ต II และ การหักแบบเลอฟอร์ต III มักพบในอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บอย่างรุนแรง (severe injury) ซึ่งมักมีการหักของกระดูกขากรรไกรส่วนอื่นร่วมด้วย Mark<sup>(14)</sup> กล่าวว่า การหักของกระดูกใบหน้าส่วนกลางมักเป็นผลจากแรงกระแทกที่รุนแรงและมีความเร็วสูง และในอุบัติเหตุจากรถยนต์พบว่าผู้ขับขี่มักเอาใบหน้าส่วนกลางกระแทกกับพวงมาลัย<sup>(15)</sup>

การรักษาการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นลำดับ โดยนำ internal rigid fixation มาใช้ เช่น dynamic compression plate หรือ AO plate ซึ่งมีขนาดใหญ่ และการติดแผ่นเหล็กตาม (plate) ให้แนบกับกระดูกขากรรไกรที่มีส่วนโค้งและส่วนเว้าทำได้ค่อนข้างลำบาก ต่อมาจึงใช้ miniplate ซึ่งบางกว่าและเป็น monocortical screw ทำให้สามารถเข้าทำผ่าตัดในช่องปากได้สะดวก ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยสามารถอ้าปากและเคี้ยวอาหารได้เร็วกว่าเดิม โดยไม่ต้องมัดฟันเพื่อยึดขากรรไกรบนล่าง (maxillomandibular fixation or MMF) ไว้นาน 4-6 สัปดาห์ จึงมีผู้นำมาใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น

การศึกษาวิจัยนี้พบว่าได้รับการรักษาผู้ป่วยทั้งหมด 1,075 รายโดยทำ open reduction ร้อยละ 54.9 การผ่าตัดยึดกระดูกโดยใช้ลวดร้อยละ 30.8 การผ่าตัดใช้แผ่นเหล็กตามในการยึดกระดูกทุกชนิดรวมกัน (AO plate and miniplate) ร้อยละ 24.1 โดยจะแตกต่างจากไฟศาล กังวล กิจและเพียรชัย เรียร์โชติ<sup>(1)</sup> ซึ่งให้การรักษาโดยการหัก closed reduction มากกว่าคือ ร้อยละ 63.3 โดยไฟศาล กังวล กิจ และเพียรชัย เรียร์โชติ<sup>(1)</sup> ได้ใส่ plate เพื่อรักษากระดูกขากรรไกรล่างหัก เพียงร้อยละ 19.9 ผลการศึกษาในประเทศอินเดีย<sup>(3)</sup> ในช่วงปี 2525-2526 พบว่าการทำ closed reduction เพื่อรักษากระดูกขากรรไกรล่างหักมีจำนวนร้อยละ 89 และเพื่อรักษากระดูกขากรรไกรบนหักมีจำนวนร้อยละ 96.8 ส่วน Kahnberg

KE<sup>(16)</sup> ได้รักษาโดยทำ closed reduction ในการหักแบบเลอฟอร์ตร้อยละ 57 และ open reduction เพียงร้อยละ 19 ส่วน Zachariades<sup>(5)</sup> ได้ศึกษาในช่วงเวลา 25 ปีพบว่ารักษาโดยใช้ closed reduction ร้อยละ 56 และ open reduction ร้อยละ 37

Zachariades<sup>(17)</sup> ได้ศึกษาผู้ป่วยในปี 2528-2533 พบว่าทำ ORIF with wire น้อยลงแต่ใส่ plate มากขึ้น Mark<sup>(14)</sup> กล่าวว่าปัจจุบันแพทย์ผู้ผ่าตัดบางท่านนิยมใช้ open reduction with plate เป็นปรกติในการรักษาการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าแตกหัก ในการศึกษานี้ได้ทำ open reduction โดยใช้ทั้งแผ่นเหล็กตามและลวด หรือใช้ทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน ทั้งนี้เห็นว่าการรักษากระดูกขากรรไกรล่างหักโดยการหัก closed reduction ด้วยการมัดฟันเพื่อยึดขากรรไกรบนล่างไว้ต้องทำ MMF ไว้นาน 6 สัปดาห์ จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถอ้าปากได้ และกินได้เฉพาะอาหารเหลว แต่หากให้การรักษาโดยทำ ORIF with plate ทำให้ผู้ป่วยอ้าปากได้ สามารถกินอาหารตามปรกติ และกลับคืนสู่สภาพปรกติได้ในเร็ววัน แต่การรักษาการหักของกระดูกด้านข้างของใบหน้า ส่วนกลาง เช่น การหักของกระดูกโหนกแก้มในบางกรณีการใช้ลวดก็สามารถจัดกระดูกให้เข้าที่ได้ดี Zachariades<sup>(17)</sup> เห็นว่าการใช้ลวดก็มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะยึดกระดูกโหนกแก้มไว้ได้ดีโดยมิต้องใช้ plate เนื่องจากเป็นบริเวณที่ไม่ได้รับแรง ส่วนการหักแบบเลอฟอร์ต อาจพบว่ามีลักษณะเป็น comminuted fracture ซึ่งทำให้การใส่ plate ทำได้ยากลำบาก ต้องเปิดแผลผ่าตัดกว้างมากและอาจทำให้เกิดการตายของกระดูกได้ง่าย ดังนั้นการทำ closed reduction with suspension น่าจะเพียงพอ เนื่องจากการหักแบบเลอฟอร์ตจะรักษาโดยทำ MMF ไว้เพียง 3-4 สัปดาห์ ส่วนการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าชนิดซับซ้อน การรักษาโดย ORIF with plate จะจัดโครงร่างของใบหน้าให้คงรูปได้ดีกว่า แต่ทั้งนี้ไม่ควรใช้ plate ในผู้ป่วยเด็กเนื่องจากอาจทำอันตรายต่อหนองฟันแท้ของผู้ป่วยได้ ดังนั้นการเลือกวิธีรักษาแบบใดจึงขึ้นกับลักษณะการหักของกระดูก

ด้วยกับองค์ประกอบอื่น ๆ

ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดพบว่าการติด  
เชื้อร้อยละ 1.9 การไม่เชื่อมกันของกระดูกขากรรไกร  
และใบหน้า (malunion และ non-union) ร้อยละ 0.2  
โดยพบในผู้ป่วยที่ถูกยิง Zachariades<sup>(17)</sup> พบว่าในการทำ  
rigid fixation มีการติดเชื้อหลังผ่าตัดร้อยละ 3.8 ของ  
ตำแหน่งที่หักโดยพบในการหักของขากรรไกรล่างร้อยละ  
6.1 มีการไม่เชื่อมกันของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า  
(delayed union และ malunion) รวมกัน ร้อยละ 5.6  
และพบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการใช้ ORIF with  
wire สูงกว่าโดยติดเชื้อถึงร้อยละ 9.4

การรักษากระดูกขากรรไกร และใบหน้าแตกหัก  
พัฒนาไปอย่างรวดเร็วและใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น เช่น การ  
ใช้ titanium plate หรือ miniplate และสกรูซึ่งมี  
คุณสมบัติเป็นosteointegration การจะเลือกใช้การ  
รักษาใด ๆ ควรคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมและองค์ประกอบ  
หลายประการ การวิจัยนี้อาจช่วยให้ข้อมูลที่ใช้เป็น  
แนวทางในการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์  
ที่จะให้การรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เช่นเดิม  
โดยยังคงรักษาโครงสร้างของใบหน้าให้เหมือนเดิมให้  
มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าใน  
หลาย ๆ กรณีการทำ closed reduction ก็ยังเป็นวิธี  
รักษาที่ให้ผลดีและไม่ยุ่งยาก ในผู้ป่วยบางรายซึ่ง  
กระดูกหักหลายตำแหน่งได้รับการรักษาโดยใช้ทั้ง plate และ  
wire ตามความจำเป็น เนื่องจากแผ่นโลหะมีราคาแพง  
ถ้าสามารถยึดกระดูกด้วยลวดได้ผลดีเช่นเดียวกับ แผ่น  
โลหะ ก็จะพิจารณาใช้ลวดก่อน อย่างไรก็ตามการรักษา  
ขึ้นกับการตัดสินใจ และประสบการณ์ของผู้รักษาด้วย  
แม้เทคโนโลยีจะพัฒนาไปอย่างไรก็ตาม ผู้รักษาควรจะ  
คำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมประกอบด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่  
ในกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสระบุรี ที่สนับสนุนการ

ทำงานด้านศัลยกรรมช่องปาก และใบหน้าและสรีรวิทยา  
การทำวิจัยในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. ไพศาล กังวลกิจ, เพียรชัย เขียวโชติ. การศึกษากระดูกขากรรไกร  
และใบหน้าหักในผู้ป่วย 1,415 ราย. วารสารศัลยกรรมช่องปาก และ  
แม็กซิลโลเฟเชียล 2538; 9:3-7.
2. สมร บุญเกษม, วิจิตร ชรานนท์. การศึกษาผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บ  
บริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้า 342 ราย ณ โรง  
พยาบาลศูนย์ขอนแก่น. วารสารศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิล-  
โลเฟเชียล 2538; 9:8-13.
3. K. Balakrishnan Nair, Paul G. Incidence and etiology  
of fracture of the facio-maxillary skeleton in  
Trivandrum: retrospective study. Br J Oral Maxillofac  
Surg 1986; 24:40-3.
4. Taher AAY. Maxillo facial injuries due to road traffic  
accidents in Kuwait. Br J Oral Maxillofac Surg 1986;  
24:44-6.
5. Zachariades N, Demetrius P. The pattern and aetiolo-  
gy of maxillofacial injuries in Greece: a retrospec-  
tive study of 25 years and comparison with other coun-  
tries. J Cranio-Max-Fac Surg 1990; 18:251-4.
6. Tanaka N, Tomitsuka K, Shilnoya K. Aetiology of  
maxillary fracture. Br J Oral Maxillofac Surg 1994;  
32:19-23.
7. Oji C. Maxillofacial injuries. Plast Reconstr Surg 1996;  
97:866-8.
8. Hogg NJV, Stewart TC, Armstrong JEA, Girotti M.  
Epidemiology of maxillofacial injuries at trauma hos-  
pital in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. J  
Trauma 1997; 49:425-31.
9. Bataineh AB. Etiology and incidence of maxillofacial  
fracture in the North of Jordan. Oral Surg Oral Med  
Oral Pathol Oral Radiol 1998; 86:31-5.
10. ชีรพงศ์ นกนรินทร์ดี, สุที วงศ์ละคร. การศึกษาการบาดเจ็บใน  
ผู้ป่วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่สามและไม่สามหมวกนิรภัย  
ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล กันทรลักษณ์. ศรีสะเกษ: โรง  
พยาบาลกันทรลักษณ์; 2539.
11. Telfer MR, Jones GM, Shepherol JP. Trends in the  
aetiology of maxillo facial fractures in the united King-  
dom (1977-1987). Br J Oral Maxillofac Surg 1991;  
29:250-5.
12. Perkin CS, Layton SA. The aetiology of maxillofacial  
injuries and the seat belt law. Br J Oral Maxillofac  
Surg 1988; 36:353-63.
13. Anderson L, Hilton M, Nordenram A, Ramstrom G.

- Jaw fractures in the country of Stockholm (1978-1980).  
Int J Oral Surg 1984; 13:194-9.
14. Marks WO, Myron R, Tueke R. Current concepts in management of facial trauma. J Oral Maxillofac Surg 1993; 51(suppl 1):42-55.
  15. Roger S, Hill JR, Mackay M. Maxillofacial injuries following steering wheel contact by drivers using seat belts. Br J Oral Maxillofac Surg 1992; 30:24-30.
  16. Kahnberg KE, Gotherg KAT. Lefort fracture (I) a study of frequency, etiology and treatment. Int J Oral Maxillofac Surg 1987; 16:154-9.
  17. Zichariades N, Papademetriou Ioannis. Complications associated with rigid internal fixation of facial bone fracture. J Oral Maxillofac Surg 1993; 51:275-8.

**Abstract Maxillo-facial Fracture in Saraburi Hospital**

**Mallika Satitniramai**

Dental Department, Pranangkla Hospital, Nonthaburi

*Journal of Health Science* 2008; 17:266-73.

The purpose of this retrospective study was to determine the fracture of the mandible and facial bone. The study was based on the records of 1,075 cases who were treated at the Dental Department, Saraburi hospital between May 1983 and December 1996. The study group was 86 percent male and 44.8 percent of the patients were 20-29 years old. The majority of the patients (64.9%) were in motorcycle accidents and 14.9 percent were in sports accidents 10.1 percent. There were 1,860 facial bone fractures in this study and 53.1 percent affected in the mandible and 20 percent zygoma. Of the total number of mandibular fracture 46.5 percent were at the symphysis. Regarding mandibular fractures, 64 percent of them were caused by motorcycle accidents and 16.8 percent by assaults. Whereas 73.3 percent of the fractures of the middle face were caused by motorcycle accidents and 13.2 percent by car accidents. From the beginning more than half (55.1%) of all the cases were treated by using open reduction, open reduction with wire 30.9 percent and open reduction with miniplate 16.4 percent. The majority of the cases (34.1%) stayed at the hospital for 8-14 days.

**Key words:** maxillofacial injury, maxillo - facial trauma, retrospective study