

# ความชุกของการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลปทุมธานี การศึกษาย้อนหลังระยะเวลา 8 ปี

دنยศ ศรีสัมภูวงค์

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล ปทุมธานี อ.เมือง จ.ปทุมธานี

## Prevalence of Maxillofacial Injuries in Pathumthani Hospital: An 8-year Retrospective Study

Danuyot Srisumpuwong

Dental Department, Pathumthani Hospital, Pathumthani Province, Thailand

**หลักการและวัตถุประสงค์:** การบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า เป็นผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพร่างกายและอารมณ์เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจตามมา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลทางระบาดวิทยาการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับการบาดเจ็บ

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่บาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลปทุมธานี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 419 ราย มีการวิเคราะห์หาข้อมูลความถี่ร้อยละและความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย  $28.53 \pm 11.3$  ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 16-30 ปี (ร้อยละ 57.8) พบเพศชายมากกว่าหญิงในอัตราส่วน 5:1 สาเหตุจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 62.5) พบการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรล่างมากที่สุด (ร้อยละ 67.5) การรักษาส่วมากเป็นการผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดกระดูกขากรรไกร (ร้อยละ 79.2) พบว่ากลุ่มผู้บาดเจ็บที่ดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับลักษณะการบาดเจ็บ การบาดเจ็บร่วมของอวัยวะอื่น ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลและค่ารักษาพยาบาล

**สรุป:** การบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่พบบ่อยในเพศชาย สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์กระดูกส่วนที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือกระดูกขากรรไกรล่าง การรณรงค์งดการดื่มแอลกอฮอล์จะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บและค่าใช้จ่ายในการรักษาได้

**คำสำคัญ:** การบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า

**Background and Objective:** There are a tendency that Maxillofacial injuries capable to affects habits of patients in the way that sufficient to leads in both physique and mentality, including a subsequence of economic issues. Research aims to investigate relations between epidemiology of maxillofacial injuries as well as association of alcoholic consumption with a trauma.

**Method:** This retrospective study analyzed medical records of 419 maxillofacial trauma cases which were treated at Pathumthani hospital between 1<sup>st</sup> January 2009 and 31<sup>st</sup> December 2016. The data was analyzed by using percentage and significance of risks determined using chi square test.

**Results:** The most common of the injury sample was age between 16-30 years (57.8%) mean 28.53 year (SD 11.3) ratio between male: female are 5:1, 62.5% of them injured by a motorcycle accident. Mandible was common site of fracture (67.5%). The main operations of treatments were open reduction and internal fixation (79.2%). The factors related to alcohol consuming are patterns of fractures, injuries in other system, length of stay in hospital and cost of treatment.

**Conclusions:** Maxillofacial injuries were a common occurrence in male teenagers. The majority constituent was a motorcycle accident, meanwhile mandible was a greatest spot of fracture. To prevent consuming alcohol tends to decrease severity of injuries and expense in treatment.

**Keywords:** maxillofacial injury, fracture, trauma

## บทนำ

การบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้า (maxillofacial injury) หมายถึง การบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อนและการแตกหักของกระดูกนับตั้งแต่บริเวณขอบบนของกระดูกพรอนท์ไปถึงบริเวณขอบล่างของกระดูกขากรรไกรล่าง พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดเสี่ยงที่จะบาดเจ็บได้ง่ายเนื่องจากมีโอกาสจะโดนกระทบกระเทือนได้โดยตรง และเมื่อมีการบาดเจ็บขึ้นแล้วอาจจะเกิดสูญเสียชีวิต ทรัพย์สินเกิดความพิการ และมีความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น มีปัญหาการบดเคี้ยวอาหาร การมองเห็น ใบหน้าผิดรูป เป็นต้น

มีรายงานการศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในด้านอุบัติการณ์ วิธีการรักษา ความสัมพันธ์ของการบาดเจ็บกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ การศึกษาในพื้นที่แต่ละแห่งสะท้อนถึงลักษณะและปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่อาจแตกต่างกันไป เช่นสาเหตุการบาดเจ็บในประเทศ สหรัฐอเมริกา<sup>1</sup> ออสเตรเลีย<sup>2</sup> เกาหลีใต้<sup>3</sup> ส่วนใหญ่เกิดจากการทำร้ายร่างกาย ในออสเตรเลีย<sup>4</sup> เกิดจากการเล่นกีฬา ขณะที่การศึกษาในประเทศ จีน<sup>5</sup> อินเดีย<sup>6</sup> อียิปต์<sup>7</sup> พบว่าสาเหตุหลักเกิดจากอุบัติเหตุจากรถยนต์เดียวกับในประเทศไทย<sup>8-10</sup> แต่มีสิ่งๆที่เหมือนกันในทุกการศึกษาคือกลุ่มผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลปทุมธานีและหาความสัมพันธ์ทางสถิติของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บกับการตีเผลอกอฮอลล์

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลปทุมธานีให้การรักษาอาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าประกอบด้วยส่วนของกระดูก mandible maxilla

**ตารางที่ 2** ข้อมูลตำแหน่งที่บาดเจ็บและสาเหตุการบาดเจ็บ

ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	สาเหตุ					จำนวน (ร้อยละ)
	อุบัติเหตุจากจักรยานยนต์	อุบัติเหตุรถยนต์	ตกจากที่สูง	พลัดตกหกล้ม	โดนทำร้าย	
Mandible	171	16	26	62	8	283 (67.5)
Maxilla	17	2	3	2	1	25 (6)
Zygomatic	26	3	1	5	0	35 (8.4)
Mandible & Maxilla	9	0	2	3	1	15 (3.6)
Mandible & Zygomatic	11	0	1	2	0	14 (3.3)
Maxilla & Zygomatic	18	0	0	2	0	20 (4.8)
Multiple facial Fracture*	21	3	0	2	1	27 (6.4)
<b>รวม</b>	<b>273</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>78</b>	<b>11</b>	<b>419</b>

\*Multiple Facial Fracture: คือการบาดเจ็บในกระดูกมากกว่า 2 ตำแหน่ง เช่น Fracture Mandible, Maxilla, Zygomatic หรือ Nasoorbitoethmoidal fracture

เมื่อดูในรายละเอียดแต่ละส่วนพบว่าที่ Mandible ตำแหน่งที่มีการแตกหักมากที่สุดคือ Symphysis 211 ราย (ร้อยละ

และ zygomatic โดยไม่รวมถึงการบาดเจ็บของฟันและเบ้าฟัน (dentoalveolar injuries) ช่วงเวลาการศึกษาเริ่มจากวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2559 ประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย สาเหตุลักษณะการบาดเจ็บ วิธีการรักษา ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้จำนวน ร้อยละ แนวโน้มค่าใช้จ่ายในการรักษา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของการตีเผลอกอฮอลล์กับการบาดเจ็บโดยใช้ Chi-square test และดูความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

## ผลการศึกษา

จากการศึกษาทางสถิติการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลปทุมธานีพบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำนวน 419 ราย อายุเฉลี่ย  $28.53 \pm 11.3$  ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 350 ราย (ร้อยละ 83.5) ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 16-30 ปี 242 ราย (ร้อยละ 57.8) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลอายุและเพศของกลุ่มตัวอย่าง (419 ราย)

อายุ (ปี)	เพศ		จำนวน (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	
0-15	20	8	28 (6.7)
16-30	205	37	242 (57.8)
31-45	97	19	116 (27.6)
46-60	25	4	29 (6.9)
>60	3	1	4 (1)
<b>รวม</b>	<b>350</b>	<b>69</b>	<b>419 (100)</b>

ลักษณะการบาดเจ็บการบาดเจ็บที่กระดูกขากรรไกรล่าง (mandible) ตำแหน่งเดียวพบมากที่สุด 283 ราย (ร้อยละ 67.5) สาเหตุการบาดเจ็บ เกิดจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์มากที่สุด 273 ราย (ร้อยละ 65.2) รองลงมาคือจากการถูกทำร้ายร่างกาย 78 ราย (ร้อยละ 18.6) การตกจากที่สูงและพลัดตกหกล้ม 33 ราย (ร้อยละ 7.9) (ตารางที่ 2)

50.8) ในส่วนของ Maxilla คือ Lefort I 44 ราย (ร้อยละ 51.1) และของ Zygomatic คือส่วน body 77 ราย (ร้อยละ 72) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลตำแหน่งการแตกหักของกระดูก

กระดูก	ตำแหน่ง	จำนวน (ร้อยละ)
Mandible	Symphysis	211 (50.8)
	Body	57 (13.7)
	Angle	109 (26.2)
	Condyle	33 (8.1)
	Coronoid	3 (0.7)
	Ramus	2 (0.5)
Maxilla	Lefort I	44 (51.1)
	Lefort II	17 (19.8)
	Lefort III	2 (2.3)
	Vertical Fracture of maxilla	23 (26.8)
Zygomatic	Body	77 (72)
	Arch	3 (2.8)
	Floor orbit	25 (23.3)
	Supra orbital rim	2 (1.9)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน 385 ราย (ร้อยละ 91.9) มีระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 4-6 วันเป็นส่วนใหญ่ 174 ราย (ร้อยละ 41.5) การรักษาส่วนใหญ่ใช้วิธีการผ่าตัดแบบ Open reduction and Internal fixation with plate & screw 332 ราย (ร้อยละ 79.2) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลและวิธีการผ่าตัด

ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล (วัน)	วิธีผ่าตัด		จำนวน (ร้อยละ)
	Open reduction	Close reduction	
1-3	64	53	117 (27.9)
4-6	159	15	174 (41.5)
7-9	59	9	68 (16.2)
>9	50	10	60 (14.3)
<b>รวม</b>	<b>332</b>	<b>87</b>	<b>419 (100)</b>

ในส่วนของข้อมูลด้านค่ารักษาพยาบาลและสิทธิการรักษาของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดปทุมธานี 247 ราย (ร้อยละ 59) ค่ารักษาพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ช่วง 15,000-30,000 บาทต่อคน 216 ราย (ร้อยละ 51.6) กลุ่มผู้ป่วยในมีค่ารักษาเฉลี่ยต่อคน 35,080 บาท กลุ่มผู้ป่วยนอกมีค่ารักษาเฉลี่ยต่อคน 1094.67 บาท ผลรวมค่ารักษาพยาบาลในแต่ละปีพบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559 ผลรวมค่ารักษา 1,626,537, 2,240,123 และ 2,707,586 บาท ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (ตารางที่ 5) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่มีความสัมพันธ์กับการตีความเครื่องมือแอลกอฮอล์ได้แก่ ตำแหน่งการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ( $p \leq 0.032$ ) การบาดเจ็บร่วมกับอวัยวะส่วนอื่น ( $p \leq 0.043$ ) ค่ารักษาพยาบาล ( $p \leq 0.003$ ) ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล ( $p \leq 0.019$ )

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์การตีความเครื่องมือแอลกอฮอล์กับปัจจัยที่ศึกษา

ปัจจัย	ไม่ตีความเครื่องมือแอลกอฮอล์ จำนวน (ร้อยละ)	ตีความเครื่องมือแอลกอฮอล์ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
<b>เพศ</b>			.155
- ชาย	303 (86.6)	47 (13.4)	
- หญิง	64 (92.8)	5 (7.2)	
<b>อายุ (ปี)</b>			.092
- 0-15	27 (96.4)	1 (3.6)	
- 16-30	214 (88.4)	28 (11.6)	
- 31-45	101 (87.1)	15 (12.9)	
- >45	25 (75.8)	8 (24.2)	
<b>สาเหตุ</b>			.094
- อุบัติเหตุจราจร	255 (85.9)	42 (14.1)	
- อุบัติเหตุอื่นๆ	112 (91.8)	10 (8.2)	
<b>ตำแหน่งการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า</b>			.032*
- มีการแตกหักของกระดูกหนึ่งตำแหน่ง	306 (89.2)	37 (10.8)	
- มีการแตกหักของกระดูกสองตำแหน่งขึ้นไป	61 (80.3)	15 (19.7)	
<b>การบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วม</b>			.043*
- ไม่มีการบาดเจ็บของระบบอื่นร่วม	256 (89.8)	29 (20.8)	
- มีการบาดเจ็บของระบบอื่นร่วม	111 (82.8)	23 (17.2)	
<b>ค่ารักษาพยาบาล (บาท)</b>			.003*
- 0-15,000	55 (80.9)	13 (19.1)	
- 15,001-30,000	202 (93.5)	14 (6.5)	
- 30,001-45,000	52 (81.2)	12 (18.8)	
- >45,000	58 (81.7)	13 (18.3)	
<b>วิธีการผ่าตัด</b>			.421
- Open reduction with internal fixation	293 (88.3)	39 (11.7)	
- Close reduction	74 (85.1)	13 (14.9)	
<b>ระยะเวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาล (วัน)</b>			.019*
- 1-3	103 (88)	14 (12)	
- 4-6	160 (92)	14 (8)	
- 7-9	58 (85.3)	10 (14.7)	
- >9	46 (76.7)	14 (23.3)	

## วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณกระดูกใบหน้า และขากรรไกรส่วนใหญ่มักเป็นเพศชาย 350 ราย (ร้อยละ 83.5) ช่วงอายุวัยรุ่นถึงวัยทำงานตอนต้นสอดคล้องกับการศึกษาทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ส่วนผู้ป่วยเพศหญิง 69 ราย (ร้อยละ 16.5) อายุเฉลี่ย 28.6 ปี

สาเหตุของการบาดเจ็บส่วนใหญ่มักมาจากอุบัติเหตุ จักรยานยนต์ เป็นผลมาจากจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่นิยมใช้และมีปริมาณมากในท้องถนนสอดคล้องกับการศึกษาในเนเธอร์แลนด์ของ van Den Bergh และคณะ<sup>11</sup> ที่พบว่าบาดเจ็บส่วนใหญ่มักมาจากการขี่จักรยาน ซึ่งเป็นพาหนะที่นิยมในประเทศนั้นสาเหตุการบาดเจ็บอันดับสองได้แก่การถูกทำร้ายร่างกาย ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มักเป็นเพศชาย 63 ราย (ร้อยละ 80.7) ต่างจากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาของ Allareddy และคณะ<sup>1</sup> และในเกาหลีใต้ของ Hwang และ You<sup>12</sup> ที่การทำร้ายร่างกายเป็นสาเหตุการบาดเจ็บอันดับหนึ่งและอายุเฉลี่ยของผู้บาดเจ็บสูงกว่า อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางพฤติกรรมของประชากรในแต่ละพื้นที่นอกจากนี้ในส่วนของผู้ถูกทำร้ายร่างกายที่เป็นเพศหญิงพบว่ามีสาเหตุจากความรุนแรงภายในครอบครัว 15 ราย (ร้อยละ 19.23) สาเหตุอันดับสามเกิดจากการตกจากที่สูงหรือพลัดตกหกล้ม พบในเพศชาย 25 ราย (ร้อยละ 75.8) อายุเฉลี่ย 32.24 ปี มักจะเกิดเหตุขณะทำงานต่างจากการศึกษาของ Roccia และคณะ<sup>13</sup> ที่กลุ่มผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 51.5 ปีพบในเพศชายและเกิดเหตุขณะทำกิจวัตรประจำวัน

อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บพบบริเวณขากรรไกรล่างตำแหน่งเดียว (Mandible) มากที่สุด 283 ราย (ร้อยละ 67.5) และตำแหน่งที่มีการแตกหักมากที่สุดของขากรรไกรล่างคือบริเวณ Symphysis 211 ราย (ร้อยละ 50.8) สอดคล้องกับการศึกษาของณรงค์ศักดิ์ บุญเฉลียว<sup>10</sup> และชนิษฐา เจนวณิชสถาพร<sup>9</sup> และเมื่อดูจากสาเหตุการบาดเจ็บพบว่าการโดนทำร้ายร่างกายจะทำให้เกิดการบาดเจ็บที่บริเวณขากรรไกรล่างมากที่สุด (ร้อยละ 79.4) ตามมาด้วยการตกจากที่สูงและพลัดตกหกล้ม (ร้อยละ 78.7) และจากอุบัติเหตุจราจร (ร้อยละ 62.9)

วิธีการรักษาส่วนใหญ่ใช้วิธีผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดกระดูก (open reduction and internal fixation with plate screw) 332 ราย (ร้อยละ 79.2) เหมือนกับการศึกษาของ Boonkasem และคณะ<sup>14</sup> ในปี พ.ศ. 2558 แต่ต่างจากรายงานของเพียรชัย เจริญโชติ และ ไพศาล กังวลกิจ<sup>9</sup> ในปี พ.ศ. 2538-2543 ที่ในช่วงเวลานั้น การรักษานิยมใช้วิธี close reduction มากกว่าระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยมีวันนอนอยู่ใน

ช่วง 4-6 วัน 174 ราย (ร้อยละ 41.5) ตามมาด้วย 1-3 วัน 117 ราย (ร้อยละ 27.9) ใกล้เคียงกับรายงานของ van Hout และคณะ<sup>15</sup> ที่พบว่าร้อยละ 59 ของผู้ป่วยใช้เวลารักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 4 วัน

สิทธิการรักษาของผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องชำระค่ารักษา เป็นผู้ป่วยในเขตจังหวัดปทุมธานีเอง 247 ราย (ร้อยละ 59) เป็นผู้ป่วยจากต่างจังหวัด 58 ราย (ร้อยละ 13.7) มีผู้ป่วยต่างด้าวมารับการรักษา 22 ราย (ร้อยละ 5.3) ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มมารับการรักษามากขึ้นโดยในช่วงปี พ.ศ. 2552-2557 มีจำนวน 9 ราย ในขณะที่ช่วงปี พ.ศ. 2558-2559 มีจำนวน 13 ราย พบว่าค่ารักษาพยาบาลในแต่ละปีมีแนวโน้มสูงขึ้น อันเป็นผลจากค่ายา ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ และค่าบริการทางการแพทย์มีการปรับราคาสูงขึ้น

จากการหาความสัมพันธ์ทางสถิติของการตีมีเครื่องตีมี แอลกอฮอล์พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของกระดูกขากรรไกรและใบหน้ามากกว่าสองตำแหน่งขึ้นไปและการที่มีอวัยวะอื่นบาดเจ็บร่วมด้วย รวมถึงสัมพันธ์กับค่ารักษาพยาบาลและระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลสอดคล้องกับรายงานของ O'Meara และคณะ<sup>16</sup> ที่พบว่าเครื่องตีมี แอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความจำเป็นในการผ่าตัดรักษาอาการบาดเจ็บและระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล

## สรุป

จากผลการศึกษาพบว่า การบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าพบบ่อยในกลุ่มเพศชายช่วงวัยรุ่นและวัยทำงาน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจร ตำแหน่งที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือกระดูกขากรรไกรล่าง วิธีการผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดกระดูก ในกลุ่มผู้บาดเจ็บที่ตีมีเครื่องตีมี แอลกอฮอล์พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรุนแรงของการบาดเจ็บระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลและค่ารักษาพยาบาล ดังนั้นการรณรงค์ไม่ตีมีสุราขณะขับขี่ยานพาหนะจะช่วยลดการสูญเสียจากการบาดเจ็บนี้ได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปทุมธานีในส่วนของกลุ่มงานทันตกรรมที่ได้ช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วย ส่วนของกลุ่มงานสารสนเทศและเวชระเบียนที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลและทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Allareddy V, Allareddy V, Nalliah RP. Epidemiology of facial fracture injuries. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69: 2613-8.
2. Oberdan W, Finn B. Mandibular fractures in Far North Queensland: an ethnic comparison. *ANZ J Surg* 2007; 77: 73-9.
3. Lee JH, Cho BK, Park WJ. A 4-year retrospective study of facial fractures on Jeju, Korea. *J Craniomaxillofac Surg* 2010; 38: 192-6.
4. Gassner R, Tuli T, Hachl O, Rudisch A, Ulmer H. Craniomaxillofacial trauma: a 10 year review of 9,543 cases with 21,067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg* 2003; 31: 51-61.
5. Mijiti A, Ling W, Tuerdi M, Maimaiti A, Tuerxun J, Tao YZ, et al. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures treated at a university hospital, Xinjiang, China: A 5-year retrospective study. *J Craniomaxillofac Surg* 2014; 42 :227-33.
6. Subhashraj K, Nandakumar N, Ravindran C. Review of maxillofacial injuries in Chennai, India: a study of 2748 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007; 45: 637-9.
7. Mabrouk A, Helal H, Mohamed AR, Mahmoud N. Incidence, etiology, and patterns of maxillofacial fractures in ain-shams university, cairo, egypt: a 4-year retrospective study. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr* 2014; 7: 224-32.
8. ขนิษฐา เจนวนิชสถาพร. การศึกษาผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้า 4,755 ราย ณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล* 2551; 22: 106-15.
9. เพ็ชรชัย เรือรชิตติ, ไพศาล กังวลกิจ การบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลชลบุรี : การศึกษาผู้ป่วย 2,478 ราย. *วารสารศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล* 2546; 17: 99-106.
10. ณรงค์ศักดิ์ บุญเฉลียว. การศึกษาการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลสุรินทร์ : การศึกษาผู้ป่วย 2,997 ราย. *วารสารศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล* 2548; 19: 75-9.
11. van den Bergh B, Karagozoglu KH, Heymans MW, Forouzanfar T. Aetiology and incidence of maxillofacial trauma in Amsterdam: a retrospective analysis of 579 patients. *J Craniomaxillofac Surg*. 2012; 40: e165-9.
12. Hwang K, You SH. Analysis of facial bone fractures: An 11-year study of 2,094 patients. *Indian J Plast Surg* 2010; 43: 42-8.
13. Roccia F, Boffano P, Bianchi FA, Zavattoni E. Maxillofacial Fractures due to Falls: does Fall Modality Determine the Pattern of Injury? *J Oral Maxillofac Res* 2014; 5: e5.
14. Boonkasem S, Rojanaworarit C, Kansorn S, Pankabut S. Incidence and etiology of maxillofacial trauma : A retrospective analysis of patients attending a provincial hospital in northern Thailand. *Journal of Public Health and Development* 2015; 13: 57-71.
15. van Hout WM, Van Cann EM, Abbink JH, Koole R. An epidemiological study of maxillofacial fractures requiring surgical treatment at a tertiary trauma centre between 2005 and 2010. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2013; 51: 416-20.
16. O'Meara C, Witherspoon R, Hapangama N, Hyam DM. Alcohol and interpersonal violence may increase the severity of facial fracture. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2012; 50: 36-40.

