

อุบัติการณ์และสาเหตุของการบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกร กรณีศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาลชัยภูมิ 3 ปี ย้อนหลัง

Incidence and etiology of maxillofacial trauma: A retrospective analysis of
Chaiyaphum Hospital in last 3 years

(Received: January 14,2021; Accepted: February 22,2021)

สุมิตรา จันทรเพ็ง , พ.บ.

Sumitra Chanpeng, M.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 – 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลโดยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการบาดเจ็บ ข้อมูลการรักษาพยาบาล และพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความสัมพันธ์ด้วย logistic regression

ผลการศึกษา: พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (83%) ช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุดคือ 16-30 ปี (38%, 34.68 ± 23.85) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-45 ปี (24.33%) และช่วงอายุ 46-60 ปี (24.33%) ตามลำดับ สาเหตุหลักเกิดจากอุบัติเหตุจากจักรยานยนต์ (71%) การบาดเจ็บรวมทั้งที่พบบ่อยที่สุดคือ การบาดเจ็บที่ศีรษะ (35.67%) พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บคือดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (27%) ไม่สวมหมวกนิรภัย (87.62%) ตำแหน่งที่มีการหักมากที่สุดคือกระดูกโหนกแก้ม (39%) รองลงมาคือกระดูกขากรรไกรล่าง (22.33%) และกระดูกหน้าผาก (10%) ตามลำดับ การรักษาส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัด (68.67%) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ เพศชายที่มีอายุ 16-30 ปี และมีการบาดเจ็บร่วม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของผู้ป่วยที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ได้แก่ อุบัติเหตุจราจร การแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป ระยะเวลาอนโรพยาบาล >5 วัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ : การบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกร

Abstract

This study aimed to report the incidence, etiology, age groups, types of maxillofacial fracture, associated injuries, treatments, and behavioral risks e.g. alcohol consumption and helmet use in maxillofacial patients who were admitted to Chaiyaphum hospital in last 3 years. We conducted a retrospective descriptive analysis of patients from January 1, 2017, to December 31, 2019 and chose representative samples to evaluate the age groups, causes, sites of facial bone fracture, associated injuries, treatments, and behavioral risks.

Results: There were 300 representative from 1,350 patients and (83% male and 17% female). The most common age group was 16–30 years (38%) followed by 31–45 years (24.33%) and 46–60 years (19.33%). The most common cause of injury was motorcycle accident (71%), and the most common associated injury was head injury (35.67%). Alcohol consumption was reported in 27%, and only 12.38% of drivers wore a motorcycle helmet. The most common fracture site being the zygomaticomaxillary complex (39%), followed by mandible (22.33%) and frontal bone (10%). Most fractures were treated using open reduction and internal fixation with plates and screws. Associated factors in alcohol consumption patients were age group 16–30 years and had associated injury, Associated factors in drivers who did not wear a motorcycle helmet were motorcycle accident, fracture more than 2 sites and admission time more than 5 days were statistically significant ($p < 0.05$).

Keywords: epidemiology, etiology, incidence, maxillofacial fracture, maxillofacial injury, Thailand



บทนำ

ในประเทศไทยมีการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ 36.9 ล้านคัน โดยแบ่งเป็นรถจักรยานยนต์ 19.16 ล้านคันในทุก ๆ ปี ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเฉลี่ย 24,000 ต่อปี เป็นอันดับสองของโลก โดยเป็นผู้เสียชีวิตทั้งหมดเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มากถึงร้อยละ 73 ซึ่งผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์คิดเป็น 28 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี เป็นอันดับหนึ่งของโลก (WHO, 2016) นอกจากนี้ในปัจจุบันจำนวนรถจักรยานยนต์ยังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นประมาณร้อยละ 30 ทุก 5 ปี ส่งผลให้อุบัติเหตุจราจรและการเสียชีวิตมากขึ้นตามการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร มีผลกระทบต่อผู้บาดเจ็บทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ สำหรับผลกระทบด้านร่างกาย พบว่าส่งผลต่อพยาธิสภาพ โดยทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกายทั้งภายในและภายนอก (Fornesca RJ, Walker RV, Betts NJ, Barber HD., 1997) จากการทบทวนวรรณกรรม มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกของผู้ป่วยพบว่า ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บระดับสาหัสจะมีการแตกหักของกระดูก อวัยวะภายในช่องท้อง ช่องอก ทางด้านจิตใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียจากการที่ต้องเป็นภาระแก่ครอบครัว ทำให้เกิดความซึมเศร้า หงุดหงิด ก้าวร้าว กลัวการถูกทอดทิ้ง ส่วนทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การบาดเจ็บก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทรัพย์สินยานพาหนะที่เสียหาย (3. Marker P, Nielsen A, Bastian HL., 2000 ; Olson RA, Fonseca RJ, Zeitler DL, Osbon DB., 1982 ; ดนุยศ ศรีศัมภูวงศ์, 2560)

จากจำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก โดยในการขับขี่จักรยานยนต์นั้น มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ขับขี่ตั้งแต่ ชุดเกราะอ่อน สนับเข่า สนับศอก และหมวกนิรภัย แต่ในกฎหมายมีการควบคุมการใส่เครื่องป้องกันเพียงหมวกนิรภัยเท่านั้น และสามารถสวมใส่ได้ง่ายเทียบกับเครื่องป้องกันอื่นทำให้ทางปฏิบัติผู้ขับขี่ส่วนใหญ่จึงนิยมใช้เพียงหมวกนิรภัยเพียงอย่างเดียวซึ่งการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและขากรรไกรเป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จากสถิติการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและขากรรไกรมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลชัชภูมิ ปี พ.ศ. 2560-2562 จำนวน 445 ราย, 464 ราย และ 500 ราย ตามลำดับ (งานเวชระเบียนโรงพยาบาลชัชภูมิ, 2562) โดยพบว่าการบาดเจ็บที่มีความ

รุนแรงมากและมีความซับซ้อน ทำให้การรักษาเป็นไปด้วยความยากลำบากและได้ผลการรักษาที่ไม่ดี

มีรายงานการศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในด้านอุบัติการณ์ วิธีการรักษา ความสัมพันธ์ของการบาดเจ็บกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ การศึกษาในพื้นที่แต่ละแห่งสะท้อนถึงลักษณะและปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่อาจแตกต่างกันไป เช่น สาเหตุการบาดเจ็บในประเทศ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เกาหลีใต้ส่วนใหญ่เกิดจากการทำร้ายร่างกาย ในออสเตรเลียเกิดจากการเล่นกีฬา ขณะที่การศึกษาในประเทศจีน อินเดีย อียิปต์ พบว่าสาเหตุหลักเกิดจากอุบัติเหตุจราจร (Salentijn EG, van den Bergh B, Forouzanfar T., 2013 ; Mijiti A, Ling W, Tuerdi M, Maimaiti A, Tuerxun J, Tao YZ, et al., 2014 ; Subhashraj K, Nandakumar N, Ravindran C., 2007 ; Mabrouk A, Helal H, Mohamed AR, Mahmoud N., 2014) เช่นเดียวกับในประเทศไทย (ชนิษฐา เจนวนิชสถาพร, 2551) แต่มีสิ่งที่เหมือนกันในทุกการศึกษาคือ กลุ่มผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ศัลยแพทย์ตกแต่งเป็นหนึ่งในผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งมักเป็นการรักษาแบบเชิงรับและอาจมีบทบาทน้อยในการลดปัญหาเนื่องจากไม่สามารถทำให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมให้เห็นถึงขนาดของปัญหารวมทั้งรายละเอียดของการบาดเจ็บ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เห็นภาพรวมของปัญหาว่ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด เกิดผลกระทบอย่างไรต่อผู้ป่วยได้บ้าง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่มีความสัมพันธ์กับสวทมนิรภัยและการตีตลาดแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานของการบาดเจ็บทางด้านการศึกษาและวิจัยต่อยอดของประเทศ ในการหามาตรการการป้องกันที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ สาเหตุ ความรุนแรง และรูปแบบการรักษาของการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า และขากรรไกรในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัชภูมิ ในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่มีความสัมพันธ์กับการสวมหมวกนิรภัยและการตีตลาดแอลกอฮอล์

รูปแบบงานวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่บาดเจ็บบริเวณกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 – 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 1,350 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่บาดเจ็บบริเวณกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 – 31 ธันวาคม 2562 กำหนดขนาดตัวอย่างจากสูตรคำนวณของ Robert V. Krejcie and W.Morgan (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบบันทึกข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และโรคประจำตัว 2. ข้อมูลการบาดเจ็บ ประกอบด้วย สาเหตุการบาดเจ็บ การตี้มแอลกอฮอล์ การสวมหมวกนิรภัย การบาดเจ็บร่วมตำแหน่งที่บาดเจ็บ และตำแหน่งการแตกหักของกระดูก และ 3. ข้อมูลการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย การผ่าตัด ค่ารักษาพยาบาล ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลปัจจัยวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบปัจจัยเดียวด้วย Simple logistic regression และหาปัจจัยเสี่ยงแบบหลายปัจจัยด้วย Multiple logistic regression

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

ผลการวิจัย

1. อุบัติการณ์ สาเหตุ ความรุนแรง และรูปแบบการรักษาของการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า และขากรรไกรในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 249 (83%) ช่วงอายุ 16-30 ปี จำนวน 114 คน (38%) รองลงมาอายุ 31-45 ปี จำนวน 73 คน (24.33%) อายุเฉลี่ย 34.68 ปี มีสถานภาพโสดจำนวน 191 คน (63.67%) รองลงมาสถานภาพคู่จำนวน 99 คน (33%) ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาจำนวน 168 คน (56%) อาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่จำนวน 123 คน (41%) รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 105 คน (35%) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 267 คน (89%) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 8 คน (2.67%)

1.2 ข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรพบว่า ก่อนเกิดอุบัติเหตุผู้ป่วยมีการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์จำนวน 81 คน (27%) ไม่สวมหมวกนิรภัยจำนวน 263 คน (87.67%) สาเหตุการบาดเจ็บมากที่สุดเป็นอุบัติเหตุจากจักรยานยนต์จำนวน 213 คน (71%) รองลงมาถูกทำร้ายร่างกายจำนวน 32 คน (10.67%) การบาดเจ็บร่วมส่วนใหญ่อันตรายที่ศีรษะจำนวน 107 คน (35.67%)

1.3 ตำแหน่งที่บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งเดียวที่บริเวณ Zygomatic จำนวน 117 คน (39%) รองลงมาบริเวณ Mandible จำนวน 67 คน (22.33%) บาดเจ็บ 2 ตำแหน่งที่พบมากที่สุดคือบริเวณ Zygomatic & Maxilla จำนวน 13 คน (4.33%) บาดเจ็บ 2 ตำแหน่งขึ้นไปจำนวน 11 คน (3.67%)

1.4 รายละเอียดการแตกหักของกระดูกแต่ละส่วนพบว่า ที่ Mandible ตำแหน่งที่มีการแตกหักมากที่สุดคือแตกร่วมกัน 2 ตำแหน่งขึ้นไป (Combined) จำนวน 25 คน (29.41%) รองลงมาเป็นตำแหน่ง Symphysis จำนวน 21 คน (24.71%) ที่ Maxilla ตำแหน่งที่มีการแตกหักมากที่สุดคือ Le fort I จำนวน 17 คน (37.78%) รองลงมา Le fort II จำนวน 12 คน (26.67%) ที่ Zygomatic ตำแหน่งที่มีการแตกหักมากที่สุดคือ Body จำนวน 110 คน (72.85%) รองลงมา Supra orbital rim จำนวน 13 ราย (8.61%)

1.5 การรักษาในผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรเป็นการรักษาโดยการผ่าตัดเป็นหลักจำนวน 206 คน (68.67%) ส่วนใหญ่ใช้วิธีผ่าตัด ORIF with PAS with MMF จำนวน 67 คน (32.52%) รองลงมา ORIF with PAS จำนวน 61 คน (29.61%)

1.6 ข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกร พบว่า ค่ารักษาพยาบาลส่วนใหญ่ 0-15,000 บาท จำนวน 126 คน (42%) เฉลี่ย



32,242.40 บาทต่อคน ระยะเวลาอนโรงพยาบาลส่วน
ใหญ่ 1-3 วัน จำนวน 142 คน (47.33%) รองลงมา 4-6
วัน (30%) เฉลี่ย 5.02 วัน

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์

ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์

ปัจจัย	ดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ ชาย	76(93.83)	173(79.00)	0.004*
หญิง	5(6.17)	46(21.00)	
อายุ 0-15	1(1.23)	32(14.61)	0.001*
16-30	28(34.57)	86(39.27)	
31-45	28(34.57)	45(20.55)	
>45	24(29.63)	56(25.57)	
สาเหตุ อุบัติเหตุจราจร	60(74.07)	166(75.80)	0.051*
อุบัติเหตุอื่นๆ	21(25.93)	53(24.20)	
ตำแหน่ง การแตกหักของกระดูก 1 ตำแหน่ง	65(80.25)	182(83.11)	0.035*
การแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป	16(19.75)	37(16.89)	
การบาดเจ็บร่วม มีการบาดเจ็บร่วม	49(60.49)	141(64.38)	0.565
ไม่มีการบาดเจ็บร่วม	32(39.51)	78(35.62)	
ระยะเวลาอน <5 วัน	54(66.67)	153(69.86)	0.005*
>5 วัน	27(33.33)	66(30.14)	

*p-value < 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่มีความสัมพันธ์กับการ
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<

0.05) ได้แก่ เพศ อายุ สาเหตุการบาดเจ็บ ตำแหน่งการ
บาดเจ็บ และระยะเวลาอนโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยร่วมที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์

ปัจจัย	OR	95%CI	P-value
เพศชาย	3.647	1.373-9.689	0.009*
อายุ 0-15 ปี	1.000**		0.022*
อายุ 16-30 ปี	0.095	0.012-0.735	0.024*
อายุ 31-45 ปี	0.052	0.007-0.409	0.005*
อายุ >45 ปี	0.079	0.010-0.614	0.015*
มีการบาดเจ็บร่วม	0.826	0.476-1.434	0.049*
ค่าคงที่	4.42		0.001*

**1.000 (กลุ่มเปรียบเทียบ) *p-value < 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยร่วมที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่มีความสัมพันธ์กับการ
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<

0.05) ได้แก่ เพศชาย ผู้ที่มีอายุ 16-30 ปี และมีการ
บาดเจ็บร่วม

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการสวมหมวก
นิรภัย

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการสวมหมวกนิรภัย

ปัจจัย		สวมหมวกนิรภัย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่สวมหมวกนิรภัย จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ	ชาย	32(86.49)	217(82.51)	0.548
	หญิง	5(13.51)	46(17.49)	
อายุ	0-15	4(10.81)	29(11.03)	0.671
	16-30	12(32.43)	102(38.78)	
	31-45	12(32.43)	61(23.91)	
	>45	9(24.32)	71(27)	
สาเหตุ	อุบัติเหตุจราจร	9(24.32)	217(82.51)	0.000*
	อุบัติเหตุอื่นๆ	28(75.68)	46(17.49)	
ตำแหน่ง	การแตกหักของกระดูก 1 ตำแหน่ง	27(72.97)	220(83.65)	0.015*
	การแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป	10(27.03)	43(16.35)	
การบาดเจ็บร่วม	มีการบาดเจ็บร่วม	27(72.97)	163(61.98)	0.017*
	ไม่มีการบาดเจ็บร่วม	10(27.03)	100(38.02)	
ระยะเวลานอน	<5 วัน	24(64.86)	183(69.58)	0.042*
	>5 วัน	13(35.14)	80(30.42)	

*p-value< 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่มีความสัมพันธ์กับการ
สวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.05)

ได้แก่สาเหตุการบาดเจ็บตำแหน่งการบาดเจ็บและการ
บาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วม

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยร่วมที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรกับการสวมหมวกนิรภัย

ปัจจัย	OR	95%CI	P-value
อุบัติเหตุจราจร	16.537	7.012-39.002	.000*
การแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป	1.899	0.855-4.199	.009*
มีการบาดเจ็บร่วม	1.337	0.560-3.193	.013*
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล>5 วัน	1.239	0.601-2.556	.041*
ค่าคงที่	2.067		.015*

*p-value< 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าปัจจัยร่วมที่เกี่ยวข้องกับการ
บาดเจ็บกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่มีความสัมพันธ์กับการ
สวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.05)
ได้แก่อุบัติเหตุจราจรการแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป
มีการบาดเจ็บร่วมและระยะเวลานอนโรงพยาบาล>5 วัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบอุบัติการณ์การบาดเจ็บ
กระดูกใบหน้าและขากรรไกร พบเกิดในเพศชาย (83%)

มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้^{5,14,15,16} และส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 16-30 ปี (38%)
เช่นเดียวกับการศึกษาของ ตัญศ ศรัศม์ภูงศ์อาชีพร ส่วนใหญ่
ของกลุ่มตัวอย่าง คือ อาชีพรับจ้าง (41%) ซึ่งสอดคล้องกับ
การศึกษาของธีรวัต ผายปองนา และคณะโดยกลุ่ม
ประชากรที่ประกอบอาชีพรับจ้าง และอยู่ในช่วงอายุ
ดังกล่าวมักใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง
เพื่อความสะดวกรวดเร็ว จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิด
อุบัติเหตุ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจาก

รถจักรยานยนต์ (71%) ถูกทำร้ายร่างกาย (10.67%) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยและในต่างประเทศ(ดนุช ศิริคัมภวศ์, 2560 ; ชีรวัด ผายปองนา, ธนะศักดิ์ เสง สันติสุข, สุวิทย์ สิงห์ศรีและณัฐพงศ์ ธรรมภักดี, 2562 ; มัลลิกา สติตินิรามย์, 2551 ; สมบูรณ์เกษม,ชนพงษ์ โรจนวร ฤทธิ์, เสาวภา คันสร และศุภกาญจน์ ปุณณะบุตร, 2558 ; Van den Bergh B, Karagozoglu KH, Heymans MW, Forouzanfar T., 2012; Mijiti A, Ling W, Tuerdi M, et al., 2014) แตกต่างจากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาของ Allareddy และคณะ(Allareddy V, Allareddy V, Nalliah RP., 2011)และในเกาหลีใต้ของ Hwang และ You(Hwang K, You SH., 2010) ที่การทำร้ายร่างกายเป็นสาเหตุการบาดเจ็บอันดับหนึ่งตำแหน่งการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดคือ กระดูก Zygomatic ตำแหน่งเดียว (39%) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมร บุญเกษม และคณะ ชีรวัด ผายปองนา และคณะ แต่มีความแตกต่างจากผลการศึกษาของดนุช ศิริคัมภวศ์ ที่พบการเกิดMandible หักมากกว่าบริเวณอื่น ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากลักษณะทางกายวิภาคทั้งบริเวณโหนกแก้ม และขากรรไกรล่างมีกระดูกที่ยื่นออกมา มากกว่าส่วนอื่น ทำให้มีความเสี่ยงและมีอุบัติการณ์การบาดเจ็บมากกว่าตำแหน่งอื่น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผู้ป่วยที่เป็นเพศชาย อายุ 16-30 ปี และมีการบาดเจ็บร่วม อธิบายได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายซึ่งอยู่ในวัยรุ่นและวัยทำงาน ส่วนใหญ่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อขับขี่ยานพาหนะมักจะใช้ความเร็วในการขับที่สูง ทำให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บร่วมสูง โดยเฉพาะการบาดเจ็บร่วมกับการบาดเจ็บที่ศีรษะ (35.67%) สอดคล้องกับการศึกษาของชีรวัด ผายปองนา และคณะพบว่ากระดูกโหนกแก้มหักกระดูกใบหน้าส่วนกลางหักหลายชิ้น กระดูกใบหน้าส่วนกลาง และกระดูกขากรรไกรล่างหักมีความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะมากกว่าการบาดเจ็บอื่น และสอดคล้องกับและผลการศึกษาของ Zhou และคณะ(Zhou HH, Liu Q, Yang RT, Li Z, Li ZB., 2015) ซึ่งพบว่าการบาดเจ็บร่วมกันทั้งบริเวณใบหน้าส่วนกลางร่วมกับกระดูกขากรรไกรล่างบ่งบอกถึงความรุนแรงและความซับซ้อน จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะแปรผันตามความรุนแรงที่เกิดขึ้น และพบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกใบหน้าส่วนกลางหักมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่ศีรษะสูงกว่าตำแหน่งอื่น และมีความคล้ายกันกับการศึกษาของดนุช ศิริคัมภวศ์ที่พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่ามี

ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้ามากกว่าสองตำแหน่งขึ้นไป และการที่มีรอยเยื่ออื่นบาดเจ็บร่วมด้วยรวมถึงสัมพันธ์กับค่ารักษาพยาบาลและระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติของการไม่สวมหมวกนิรภัยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร การแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไป มีการบาดเจ็บร่วม และระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่นานกว่า 5 วัน เมื่อดูจากจำนวนผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเกิดอุบัติเหตุจราจรสูงมาก (82.51%) และผู้ที่สวมหมวกนิรภัยเกิดอุบัติเหตุและมีความรุนแรงการแตกหักของกระดูก 2 ตำแหน่งขึ้นไปเช่นกัน อาจเป็นเพราะการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกต้อง เช่น ป้องกันไม่ให้ถูกตำรวจจราจรจับ การสวมหมวกนิรภัยที่ไม่รัดคาง เมื่อเกิดอุบัติเหตุหมวกนิรภัยจึงหลุดจากศีรษะจึงทำให้เสมือนกับไม่ได้ใส่ สอดคล้องกับการศึกษาของดวงใจ ผดุงเกียรติสกุล และเกษศิริรินทร์พุฒิโชติ(ดวงใจ ผดุงเกียรติสกุล, เกษศิริรินทร์ พุฒิโชติ, 2560) พบว่าผู้ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย และสวมหมวกนิรภัยแบบไม่เต็มใบมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่สมอง และกระดูกใบหน้าหักมากกว่าผู้ที่สวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหมวกนิรภัยแบบเต็มใบยังสามารถป้องกันกระดูกใบหน้าได้ดีกว่าหมวกนิรภัยประเภทอื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ภาครัฐและเอกชนควรใช้มาตรการหลักในการลดอุบัติเหตุทางถนนได้แก่ บังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดแก้ไขจุดเสี่ยงและสร้างสภาพแวดล้อมริมทางปลอดภัย พร้อมจัดตั้งจุดบริการอำนวยความสะดวกในการเดินทางคุมเข้มมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะทุกประเภทเตรียมพร้อมด้านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบการสื่อสาร การเชื่อมโยงการแจ้งเหตุ การส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็วและเข้าถึงทุกพื้นที่ที่ตรวจสอบความปลอดภัยและความพร้อมของอุปกรณ์นิรภัย

2. ควรมีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกความปลอดภัยทางถนนโดยมุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเสี่ยง 3 ด้าน ได้แก่ เมาแล้วขับ ขับรถเร็ว และไม่ใช้อุปกรณ์นิรภัย (เข็มขัดนิรภัยและหมวกนิรภัย) โดยความร่วมมือของโรงพยาบาลและหน่วยงานในชุมชน ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาโดยใช้หลักการ BA, BI ในการรับรู้ผลเสียและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3. สร้างชุมชนตัวอย่างปลอดอุบัติเหตุ ให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน และเป็นชุมชนนำร่องให้กับชุมชนอื่นๆ

4. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมไปข้างหน้า เกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุ และเปรียบเทียบผลการลดอุบัติเหตุ ซึ่งจะได้ผลที่ชัดเจนขึ้นในการพัฒนางานในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- World health organization. Global status report on road 2015. Italy; 2016.
- Fornesca RJ, Walker RV, Betts NJ, Barber HD. Oral and maxillofacial trauma. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 1997.
- Marker P, Nielsen A, Bastian HL. Fractures of the mandibular condyle. Part 1: patterns of distribution of types and causes of fractures in 348 patients. Br J Oral Maxillofac Surg. 2000; 38: 417-21.
- Olson RA, Fonseca RJ, Zeitler DL, Osborn DB. Fractures of the mandible: a review of 580 cases. J Oral Maxillofac Surg. 1982; 40: 23-8.
- ดนุช ศิริสัมพันธ์. ความชุกของการบาดเจ็บของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลทุมนานการศึกษาย้อนหลังระยะเวลา 8 ปี. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2560; 32(5): 422-6.
- งานเวชระเบียนโรงพยาบาลชัยภูมิ. รายงานประจำปี 2562 ชัยภูมิ; 2562
- Kaul RP, Sagar S, Singhal M, Kumar A, Jaipuria J, Misra M. Burden of maxillofacial trauma at level 1 trauma center. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2014;7:126-30.
- 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.
- Salentijn EG, van den Bergh B, Forouzanfar T. A ten-year analysis of midfacial fractures. J Craniomaxillofac Surg. 2013;41:630-6.
- 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.
- 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.
- 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.
- ชนิษฐา เจนวนิชสถาพร. การศึกษาผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้า 4,755 ราย ณ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล. 2551; 22: 106-15.
- ธีรวัฒน์ ผายปองนา, ธนะศักดิ์ เชงสันติสุข, สุวิทย์ สิงห์ศรีและณัฐพงศ์ ธรรมภักดี. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากผลไปหาเหตุ. วารสารศาสตร์ช่องปาก-แม็กซิลโลเฟเชียล. 2562; 33: 88-94.
- มัลลิกา สติตินิรามย์. การหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลสระบุรี. วารสารวิชาการ สาธารณสุข. 2551; 17(2):266-273.
- สมร บุญเกษม, ขนพงษ์ โรจนวรฤทธิ์, เสาวภา คันสร และศุภกาญจน์ ปุณกะบุตร. อุบัติการณ์และสมมุติฐานวิทยาของการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและขากรรไกร: การศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา. 2558; 13(2):57-71
- 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: 165-9.



- Mijiti A, Ling W, Tuerdi M, 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.
- Allareddy V, Allareddy V, Nalliah RP. Epidemiology of facial fracture injuries. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 69: 2613-8.
- 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.
- Zhou HH, Liu Q, Yang RT, Li Z, Li ZB. Traumatic head injuries in patients with maxillofacial fractures: a retrospective case-control study. *Dent Traumatol*. 2015;31:209-14.
- ดวงใจ ผดุงเกียรติสกุล, เกษศิริรินทร์ พุฒิชิต. อัตราสมองบาดเจ็บในผู้ป่วย วยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ใช้หมวกนิรภัยชนิดที่แตกต่างกัน. *แพทยสารทหารอากาศ*; 2560 66(1).