



# ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร

## The Effects of a Discharge Planning Program on Nursing Outcomes in Patients with Mandibular Fractures Treated with Mandibular Fixation Surgery

อนุสรา ดอนจักร<sup>1</sup>, นุสรา ประเสริฐศรี<sup>2</sup>, มาริสา สุวรรณราช<sup>3</sup>, สมรภพ บรรหารักษ์<sup>4</sup>

Anusara Donjak<sup>1</sup>, Nusara Prasertsri<sup>2</sup>, Marisa Suwanraj<sup>3</sup>, Samoraphop Banharak<sup>4</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>2</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>4</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup>Master student, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>2</sup>Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>3</sup>Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>4</sup>Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Corresponding author: Nusara Prasertsri; Email: nussara@bcnsp.ac.th

Received: November 9, 2025 Revised: December 10, 2025 Accepted: December 12, 2025

### บทคัดย่อ

การวางแผนจำหน่ายที่ดีย่อมไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีให้กับผู้ป่วย การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหัก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร จำนวน 55 คน ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มควบคุมจำนวน 27 คนได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจำนวน 28 คน ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายฯ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องอาหาร ฝึกทักษะการดูแลช่องปาก การบริหารขากรรไกร และติดตามอย่างต่อเนื่อง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง แบบประเมินทักษะการดูแลช่องปาก แบบประเมินสุขภาพช่องปาก Oral Assessment Guide และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบ ได้แก่ ไคสแควร์ ทีสระ วิลคอกซัน โซนแรงค์เทส และแมนวิทนีย ยูเทส ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก และระยะอ้าปากกว้างสุด เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีน้ำหนักตัวลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก และความสามารถในการดูแลตนเองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่าโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีผลในการส่งเสริมผลลัพธ์ทางการพยาบาลของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร ดังนั้น พยาบาลควรประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อเพิ่มความพร้อมในการดูแลตนเองและส่งต่อการฟื้นฟูที่ดีขึ้นเพื่อผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

คำสำคัญ: กระดูกขากรรไกรล่างหัก; การวางแผนจำหน่าย; การผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร; ผลลัพธ์ทางการพยาบาล



## **The Effects of a Discharge Planning Program on Nursing Outcomes in Patients with Mandibular Fractures Treated with Mandibular Fixation Surgery**

Anusara Donjak<sup>1</sup>, Nusara Prasertsri<sup>2</sup>, Marisa Suwanraj<sup>3</sup>, Samoraphop Banharak<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Master student, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>2</sup>Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>3</sup>Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>4</sup>Faculty of Nursing, Khon Kaen University

Corresponding author: Nusara Prasertsri; Email: nussara@bcnsp.ac.th

**Received:** November 9, 2025 **Revised:** December 10, 2025 **Accepted:** December 12, 2025

---

### **Abstract**

Effective discharge planning leads to improved patient outcomes. This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a discharge planning program on nursing outcomes among patients with mandibular fractures undergoing open reduction and internal fixation. The sample comprised 55 patients treated at a tertiary hospital in Northeastern Thailand, selected through consecutive sampling based on predefined inclusion criteria. The control group (n=27) received routine care, while the experimental group (n=28) received the program, which consisted of nutritional education, oral care skill training, jaw exercise practice, and continuous follow-up. Research instruments included a knowledge of self-care questionnaire, a self-care ability scale, an oral care skill assessment form, an Oral Assessment Guide, and a nursing outcomes record form. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including the chi-square test, independent t-test, Wilcoxon signed-rank test, and Mann-Whitney U test. The results demonstrated that the experimental group had significantly higher knowledge of self-care, self-care ability, oral care skills, and maximal mouth opening compared to the control group. Additionally, the experimental group experienced significantly less weight loss than the control group. Within-group comparisons showed significant improvements in knowledge of self-care, oral care skills, and self-care ability in the experimental group after the intervention. These findings indicate that the discharge planning program effectively enhances nursing outcomes among the patients with mandibular fractures undergoing surgical fixation. Therefore, nurses should integrate such a program into routine care to improve patients' self-care readiness and promote better recovery outcomes.

**Keywords:** discharge planning; mandibular fixation surgery; mandibular fractures; nursing outcomes



## ความเป็นมาและความสำคัญ

การบาดเจ็บบริเวณใบหน้าเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก พบมีการแตกหักของกระดูกขากรรไกรสูงถึงร้อยละ 73.40 โดยกระดูกขากรรไกรล่างเป็นกระดูกที่หักบ่อยที่สุดในการบาดเจ็บบริเวณขากรรไกร สาเหตุของกระดูกขากรรไกรล่างหักเกิดได้จากหลายสาเหตุ<sup>1</sup> จากข้อมูลสถิติของประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุทางจราจรถึงร้อยละ 75<sup>2</sup> ลักษณะการบาดเจ็บ ตำแหน่งกระดูกที่หัก และกลุ่มอายุที่ได้รับผลกระทบแตกต่างกันไปตามบริบทพื้นที่ โดยพบมากในช่วงอายุ 18-35 ปี และในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในทุกช่วงอายุ<sup>3</sup> การรักษากระดูกขากรรไกรล่างหักมีความซับซ้อนและเข้ารับการรักษาฉุกเฉิน ส่งผลต่อทั้งสุขภาพกาย จิตใจ และภาพลักษณ์ของผู้ป่วย แนวทางรักษาหลักคือการจัดตำแหน่งกระดูกขากรรไกรล่างส่วนที่แตกหักให้อยู่ในตำแหน่งทางกายวิภาคตามปกติ โดยการผ่าตัดเปิดและการตรึงกระดูกภายใน (open reduction internal fixation; ORIF) เพื่อให้กระดูกเกิดการรวมตัวกันและการป้องกันการเคลื่อนไหวโดยการยึดตรึงระหว่างกระดูกขากรรไกรที่แตกหัก (Intermaxillary fixation; IMF, Maxillomandibular fixation; MMF) โดยการยึดฟันบนและล่างไว้ด้วยกันเพื่อให้เกิดการสบฟันที่ดีที่สุด<sup>4</sup> แต่พบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 58 ปัญหาที่พบหลังการผ่าตัด ได้แก่ ความรู้สึกในช่องปากที่เปลี่ยนไป การพูด การดูแลอนามัยช่องปาก ภาวะโภชนาการ การเคลื่อนไหวของกระดูกหัก และการสบฟันที่ผิดปกติ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย<sup>5</sup>

นอกจากนี้การผ่าตัดเปิดและการตรึงกระดูกภายในกระดูกขากรรไกรล่าง ยังส่งผลต่อสุขภาพช่องปากเนื่องจากแบคทีเรียสามารถเกาะบริเวณแผลผ่าตัดหรืออุปกรณ์ยึดตรึงภายในช่องปากได้ง่าย<sup>6</sup> ดังนั้นการดูแลความสะอาดช่องปากไม่เพียงพอจะเพิ่มความเสี่ยงการติดเชื้อหลังการผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 16.80 สภาพช่องปากที่เป็นกรดจากการสะสมของแบคทีเรียทำให้กระดูกอ่อนอักเสบ ส่งผลให้อุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกติดกันหลุด และกระดูกเคลื่อนกระทบต่อการเชื่อมติดของกระดูกและการสบฟัน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการรักษา<sup>7</sup> ดังนั้น การดูแลความสะอาดในช่องปากจึงมีความสำคัญ เช่น การแปรงฟันและอุปกรณ์ยึดตรึงระหว่างกระดูกขากรรไกร การใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม การบ้วนปาก การงดสูบบุหรี่ การดูแลริมฝีปาก เหงือก และกระพุ้งแก้ม รวมทั้งการป้องกันขอบคมของเส้นลวดจึงมีความจำเป็น และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้<sup>8</sup> นอกจากนี้ ในระหว่างการตรึงกระดูกขากรรไกร ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดของการเคี้ยวอาหาร ส่งผลให้น้ำหนักลดลงเป็นส่วนใหญ่ บางรายลดมากกว่าร้อยละ 10 และเกิดภาวะทุพโภชนาการที่รุนแรงเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.20 การดูแลด้านโภชนาการ เช่น การให้คำแนะนำเรื่องอาหารเหลวที่หลากหลายและเพียงพอ ช่วยลดการสูญเสีย น้ำหนักในระหว่างรักษาได้<sup>9</sup> ขณะเดียวกัน การจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกขากรรไกรจากการยึดตรึงระหว่างกระดูกขากรรไกรเป็นระยะเวลานาน มีผลต่อการอ้าปาก ผู้ป่วยทุกรายหลังถอดอุปกรณ์ยึดตรึงกระดูกขากรรไกร 2 สัปดาห์ สามารถอ้าปากได้กว้างสุดเฉลี่ย  $27.40 \pm 8.34$  มิลลิเมตร ต่ำกว่าค่ามาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ภาวะข้อต่อขากรรไกรติด คือ ระยะเวลาต่ำกว่า 35 มิลลิเมตร การรักษาพยาบาลให้ผู้ป่วยบริหารข้อต่อขากรรไกร สามารถเพิ่มความกว้างของระยะอ้าปากได้<sup>10</sup>

ปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการดูแลตนเองต่อเนื่องไม่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน ส่งผลต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองไม่เพียงพอจากการขาดความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกขากรรไกรล่างหัก การดูแลสภาพช่องปาก การรับประทานอาหารในระหว่างได้รับการยึดตรึงกระดูกขากรรไกร การปฏิบัติตัวหลังการถอดอุปกรณ์ยึดตรึงระหว่างกระดูกขากรรไกร ขาดทักษะในการดูแลตนเองและความสามารถในการดูแล

ตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการรักษาเพิ่มขึ้น<sup>11</sup> จากการศึกษาสถิติย้อนหลังงานเวชสถิติ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ปี พ.ศ. 2566 พบภาวะแทรกซ้อนในช่องปากร้อยละ 26.01 ผู้ป่วยร้อยละ 80 มีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากน้ำหนักตัวเดิมก่อนเข้ารับการรักษา และมีระยะอ้าปากกว้างสุดหลังถอดอุปกรณ์ยึดตรึงระหว่างขากรรไกรน้อยกว่า 30 มิลลิเมตร และพบผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาและผ่าตัดซ้ำ (re-admit) ร้อยละ 2.50 การทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศพบว่าโปรแกรมสอนผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักหลังผ่าตัดช่วยลดภาวะแทรกซ้อน แต่ยังมีผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังกลับบ้านจากการขาดการดูแลต่อเนื่อง<sup>12</sup> งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นการพยาบาลในโรงพยาบาล ทั้งที่ภาวะแทรกซ้อนจะพบหลังจำหน่าย<sup>13</sup> เมื่อผู้ป่วยต้องดูแลตนเองภายใต้อุปกรณ์ตรึงกระดูกขากรรไกร จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนจำหน่ายที่เสริมความรู้และทักษะการดูแลช่องปาก การวางแผนจำหน่ายจึงมีความสำคัญช่วยให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่เหมาะสมและต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล<sup>14</sup>

จากประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักหลังผ่าตัดจัดตรึงกระดูกขากรรไกรมีความต้องการในการดูแลตนเองทั้งในด้านการดูแลช่องปาก โภชนาการ การบริหารข้อต่อขากรรไกร และการปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน แต่ความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้ป่วยไม่สอดคล้องกับความต้องการ ส่งผลให้เกิดภาวะ self-care deficit ตามกรอบทฤษฎีโอเร็ม<sup>15</sup> ผู้วิจัยจึงเลือกประยุกต์แนวคิดนี้เป็นพื้นฐานในการออกแบบโปรแกรมวางแผนจำหน่าย โดยมุ่งเสริมสร้างความรู้ความสามารถ และทักษะของผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟู self-care agency ให้เพียงพอต่อการดูแลตนเองหลังกลับบ้านซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ต้องการการดูแลเฉพาะทางและต่อเนื่อง ทั้งนี้ แม้อาสาสมัครโอเร็ม จะครอบคลุมมิติการดูแลตนเองได้ดี แต่ผู้วิจัยมิได้นำทฤษฎีมาใช้ทั้งหมด เนื่องจากบางองค์ประกอบของทฤษฎีมิได้สอดคล้องกับช่วงเวลาการดูแลระยะสั้นหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหัก การใช้เฉพาะส่วนที่ผู้ป่วยมีความพร้อมโดยใช้ระบบสนับสนุน-ให้ความรู้จึงเหมาะสมที่สุดกับบริบทของการพัฒนาโปรแกรมที่เน้นการเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด<sup>15</sup>

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบโปรแกรมวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุมตั้งแต่แรกรับจนถึงการติดตามผลหลังออกจากโรงพยาบาล การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายเชิงระบบที่ช่วยลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน พร้อมสะท้อนบทบาทพยาบาลในการสนับสนุนการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

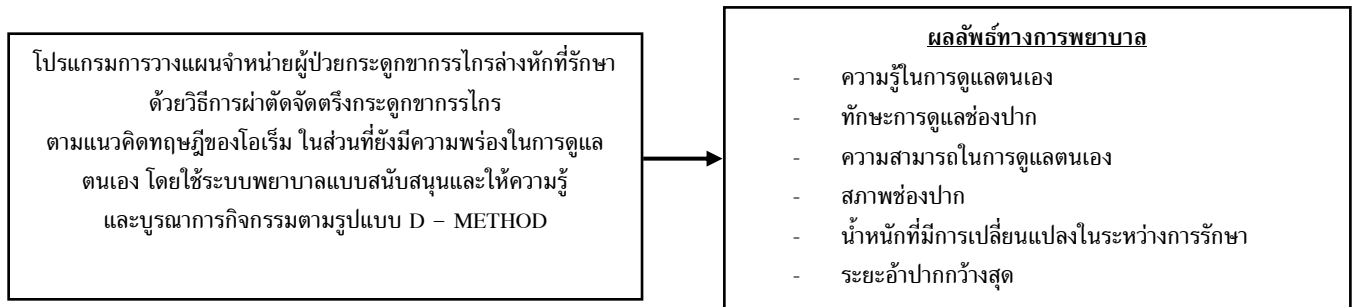
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตรึงกระดูกขากรรไกร โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก ความสามารถในการดูแลตนเอง สภาพช่องปาก น้ำหนักที่มีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการรักษา และระยะอ้าปากกว้างสุดของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตรึงกระดูกขากรรไกร ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ



2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย

### กรอบแนวคิดการวิจัย



### ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest – posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักทั้งเพศชายและหญิงอายุตั้งแต่ 18-60 ปี เข้ารับการรักษาโดยวิธีการทำผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – เดือนกรกฎาคม 2568 จำนวน 144 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการทำผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรและนอนพักรักษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณขนาดด้วยโปรแกรม G\*Power 3.1.9.4 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test)  $1-\beta$  เท่ากับ .80 ค่าขนาดขนาดอิทธิพล (effect size) โดยพิจารณาจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ ผลของโปรแกรมการสอนต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหัก<sup>12</sup> เท่ากับ .70 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 รายต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ  $10^{16}$  ได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง (consecutive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 58 ราย เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามลำดับในช่วงเวลาที่กำหนดคัดเลือกโดยไม่มีการสุ่มจึงมีโอกาสเกิด selection bias ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ลดความเสี่ยงโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออกที่ชัดเจน รวมทั้งคัดเลือกต่อเนื่องโดยไม่เว้นช่วงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะสอดคล้องตามประชากรผู้ป่วยจริงมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้จัดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเตรียมวางแผนจำหน่ายตามปกติโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และ 29 รายหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยผู้ใหญ่อายุ 18 – 60 ปี 2) ไม่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งกระดูกหักก่อนการรักษา 3) ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะดี สื่อสารได้เข้าใจ คะแนนภาวะการรู้คิด (Mini-Cog)  $\geq 3$  คะแนน 4) สามารถฟัง พูด อ่านภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร 6) สุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ (สัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการแสดงที่อยู่ในภาวะเรื้อรัง) หากมีโรคประจำตัวหรือโรคจิตเวชต้องควบคุมได้

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ 1) กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังการผ่าตัดอยู่ในระยะวิกฤต หรือเสียชีวิต 2) กระดูกขากรรไกรล่างหักตำแหน่งหัวค้อนตายส์ (condylar head of mandible fracture) 3) กระดูกขากรรไกรล่างหักที่เกิดจากอาวุธปืนหรือระเบิด 4) กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มาตรวจตามนัด โดยได้รับกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 70 (น้อยกว่า 5 ครั้งใน 7 ครั้ง)

### เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ มี 3 ส่วน ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือใช้ในการคัดกรองและการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือกำกับการทดลอง ดังนี้

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรตามแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม<sup>15</sup> ในส่วนที่ยังมีความพร้อมในการดูแลตนเอง โดยใช้ระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้และบูรณาการกิจกรรมตามรูปแบบ D – METHOD ประกอบด้วยกิจกรรมที่ออกแบบโดยผู้วิจัย แบ่งเป็น 7 ครั้ง โดยมีรายละเอียดกิจกรรมแต่ละครั้ง ดังนี้

| ครั้งที่                                                  | กิจกรรมการวางแผนจำหน่าย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: ก่อนการผ่าตัด ใช้เวลา 30-45 นาที                       | 1. ผู้วิจัยพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายการดำเนินการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบและให้ลงลายมือชื่อยินยอมการเข้าร่วมวิจัย<br>2. ประเมินความพร้อมและประเมินผู้ป่วยด้านต่าง ๆ ดังนี้ 2.1 ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง 2.2 การทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง 2.3 การประเมินทักษะการดูแลช่องปาก 2.4 ประเมินสภาพในช่องปาก 2.5 การประเมินน้ำหนัก<br>3. วางแผนจำหน่ายตามแนวคิดทฤษฎีของโอเร็มและบูรณาการกิจกรรมตามรูปแบบ D – METHOD โดยให้ความรู้ ในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้และเพิ่มเติมในสิ่งที่ยังไม่รู้ คำแนะนำ เรื่องโรคกระดูกขากรรไกรล่างหัก (disease: D) แนวทางการรักษาและการผ่าตัด (treatment: T) รวมทั้งทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ในด้านการดูแลช่องปาก โดยใช้วิธีการสอนแบบสาธิตและสาธิตย้อนกลับ (demonstration and reverse demonstration method) |
| 2: หลังการผ่าตัด ใช้เวลา 30-45 นาที                       | 4. ชี้แนะแนวทางด้านโภชนาการที่เหมาะสม (diet: D) และติดตามการดูแลความสะอาดช่องปาก สนับสนุนให้กำลังใจในการเผชิญปัญหา กระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเองด้านการดูแลช่องปาก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3: ก่อนจำหน่าย ใช้เวลา 30-45 นาที                         | 5. ชี้แนะแนวทางการส่งเสริมฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (health: H) ในด้านการบริหารข้อต่อขากรรไกร และประเมินทักษะการดูแลช่องปาก ติดตามการดูแลความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหารตามคำแนะนำ สนับสนุนให้กำลังใจในการเผชิญปัญหา กระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเองและวันจำหน่ายกลับบ้านให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนยาที่ใช้ (medication: M) สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสิทธิการรักษา (environment and economic: E) และการมาตรวจตามนัด (outpatient referral: O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4: หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ใช้เวลา 5-10 นาที | 6. โทรศัพท์ติดตามในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ปัญหา อุปสรรค การดูแลช่องปาก การรับประทานอาหาร พูดคุยให้กำลังใจ ตอบข้อสงสัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| ครั้งที่                                                          | กิจกรรมการวางแผนจำหน่าย                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5: วันตรวจตามแพทย์นัด ครั้งที่ 1                                  | 7. ติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาล (3 สัปดาห์หลังการผ่าตัด) หากพบภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ แผลแยก แผลติดเชื้อ อุปกรณ์ในช่องปากเลื่อนหลุด และสับสนผิดปกติ รายงานแพทย์เจ้าของไข้ร่วมประเมินและให้การ รักษาต่อไป ซึ่งน้ำหนักที่มีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการรักษา |
| 6: หลังถอดอุปกรณ์จัดเรียง กระดูกขากรรไกร 1 สัปดาห์ ใช้เวลา 5 นาที | 8. โทรศัพท์ติดตามในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านเน้นด้านการบริหารข้อต่อขากรรไกร ปัญหา อุปสรรค พุดคุยให้กำลังใจ ตอบข้อสงสัย                                                                                                                     |
| 7: วันตรวจตามแพทย์นัด ครั้งที่ 2                                  | ติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาล (2 สัปดาห์หลังถอดอุปกรณ์มัดฟัน หรือ 5 สัปดาห์หลังการผ่าตัด) คือ วัดระยะ อ้าปากกว้างสุด หากผู้ป่วยมีระยะอ้าปากน้อยกว่า 35 มิลลิเมตร รายงานแพทย์และแนะนำการฝึกบริหารข้อต่อ ขากรรไกรต่อเนื่อง                              |

## 2. เครื่องมือใช้ในการคัดกรองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการคัดกรอง ได้แก่ แบบประเมินภาวะรู้คิด Mini-Cog ซึ่งพัฒนาโดย Borson<sup>17</sup> ประเมินความจำระยะสั้น การคิดคำนวณ และการวางแผน รวม 5 คะแนน โดยคะแนนรวม  $\leq 3$  บ่งชี้ความเสี่ยงต่อภาวะการรู้คิดบกพร่อง

### ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหัก ผู้วิจัยออกแบบขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม การบันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและจากการสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วยหรือญาติ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา

1.2 ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย สาเหตุการบาดเจ็บ ตำแหน่ง และจำนวน ตำแหน่งของกระดูกขากรรไกรล่างที่แตกหัก

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย (15 ข้อ) สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม ครอบคลุมด้านการดูแลช่องปาก โภชนาการ และการบริหารข้อต่อขากรรไกร มีข้อคำถามด้านบวก 10 ข้อ และด้านลบ 5 ข้อ (แปลงคะแนนก่อนให้เป็นทิศทางเดียวกัน) ให้คะแนน 1 เมื่อตอบถูก และ 0 เมื่อตอบผิด โดยคะแนนมากแสดงถึงความจำและความเข้าใจในการดูแลตนเองมาก

3. แบบประเมินทักษะการดูแลช่องปาก (10 ข้อ) ผู้วิจัยออกแบบขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด 2 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการบ้วนปาก และทักษะการแปรงฟัน เป็นมาตราแบบรายการตรวจสอบ (checklist scale) คะแนนมากแสดงถึงมีทักษะการดูแลช่องปากมาก

4. แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเอง (10 ข้อ, มาตรฐาน 5 ระดับ) สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม คะแนนเต็ม 50 คะแนน คะแนนมากแสดงถึงมีความสามารถในการดูแลตนเองมาก

5. แบบประเมินสุขภาพช่องปาก Oral Assessment Guide (OAG) ของ Ross และ Crumpler (2007) ประกอบด้วยการประเมิน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ริมฝีปาก ลิ้นและเยื่อช่องปาก น้ำลาย เหงือก และฟัน ให้คะแนน 1-3 คะแนน โดยคะแนนสูงบ่งชี้ภาวะสุขภาพช่องปากที่มีความผิดปกติหรือไม่สะอาด<sup>18</sup>

6. แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 แบบบันทึกน้ำหนักและดัชนีมวลกายในระหว่างการรักษา ก่อนเข้าร่วมวิจัยและ สัปดาห์ที่ 3 หลังผ่าตัด (หลังจากถอดอุปกรณ์มัดฟัน)

6.2 แบบบันทึกระยะอ้าปากกว้างสุด โดยวัดระยะความกว้างของการอ้าปากกว้างสุดในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 หลังการผ่าตัด (เริ่มหลังจากถอดอุปกรณ์มัดฟัน) โดยการวัดครั้งเดียว หลังการเปิดปากสูงสุด 3 ครั้ง (Maximal Mouth Opening : MMO) ในขณะที่ผู้ป่วยนั่งและให้อ้าปากให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยไม่เจ็บปวดหรือไม่สบายตัว วัดระยะห่างระหว่างฟันหน้า จากขอบด้านตัดของฟันหน้าบนล่าง (11/41 หรือ 21/31) วัดเป็นมิลลิเมตร โดยใช้ไม้บรรทัดขนาด 10 เซนติเมตรที่ใช้มาตรฐานเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ ศัลยกรรมตกแต่ง ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดขากรรไกร พยาบาลชำนาญการด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุ และอาจารย์พยาบาลระดับปริญญาเอก 2 ท่าน ได้ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยคำนวณค่า CVI และ IOC ผลพบว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายและแบบประเมินทักษะการดูแลช่องปากมีค่า CVI เท่ากับ 1.00 แผนการสอนและสื่อการสอนได้ค่า IOC เท่ากับ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมีค่า IOC เท่ากับ .98 และแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองมีค่า CVI เท่ากับ .80 ทั้งหมดอยู่ในระดับเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) หลังการปรับปรุงด้านภาษาและความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้งหมดไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย พบว่าแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมีค่าความเที่ยงแบบ KR-20 เท่ากับ .79 แบบประเมินทักษะการดูแลช่องปากมีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) เท่ากับ .80<sup>19</sup> แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ .80 และแบบประเมินสุขภาพช่องปาก Oral Assessment Guide (OAG) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ .89 ซึ่งอยู่ในระดับน่าเชื่อถือสำหรับการวิจัยนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครชุม และคณะกรรมการของสำนักงานวิจัย โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์แล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้องเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ ระยะเวลาดำเนินการ และมาตรการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย พร้อมทั้งขอความร่วมมือและขอใช้สถานที่สำหรับการเก็บข้อมูลตามแผนการวิจัย

สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานของหอผู้ป่วย โดยได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติของหอผู้ป่วย ได้แก่ การให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการรักษา การดูแลความปวด การทำความสะอาดช่องปากตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน และการประเมินอาการตามระบบงานปกติ ทั้งนี้ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลตามช่วงเวลาที่กำหนดเหมือนกับกลุ่มทดลอง



### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยไคสแควร์ ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จึงสามารถวิเคราะห์ข้อมูลต่อได้โดยไม่ต้องควบคุมตัวแปรพื้นฐานเพิ่มเติม สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังในกลุ่มทดลองใช้ Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามสมมติฐานแบบพาราเมตริก ขณะที่การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเลือกใช้ independent t-test สำหรับตัวแปรที่เป็นไปตามเงื่อนไข และใช้ Mann-Whitney U test สำหรับตัวแปรที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขทางสถิติ

กลุ่มควบคุม จำนวน 29 ราย การสูญหายกลุ่มตัวอย่าง (dropout) 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.90 เหลือผู้เข้าร่วมในการวิเคราะห์ 27 ราย เนื่องจากติดต่оไม่ได้และไม่ได้มาตรวจตามนัด (follow up)

กลุ่มทดลอง จำนวน 29 ราย การสูญหายกลุ่มตัวอย่าง (dropout) 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.40 เหลือผู้เข้าร่วมในการวิเคราะห์ 28 ราย เนื่องจากไม่ได้มาตรวจตามนัด (follow up)

### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ เลขที่ BCNB-2567-15 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2567 และผ่านคณะกรรมการของสำนักงานวิจัย โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ CA code 097/2567 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการอธิบายรายละเอียดแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างชัดเจนและครบถ้วน ครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัย สิทธิ์ในการหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยถูกปกปิดตัวตนโดยใช้รหัสแทนชื่อ และจัดเก็บในแฟ้มที่มีการตั้งรหัสผ่าน จำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัย ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์รายงานในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

### ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม พบว่าลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพพื้นฐานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกประเด็นที่ศึกษา ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรกลุ่มควบคุม ( $n=27$ ) และกลุ่มทดลอง ( $n=28$ )

| ข้อมูล | กลุ่มควบคุม      |                    | กลุ่มทดลอง       |                    | Statistic values | p-value |
|--------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|---------|
|        | จำนวน<br>(27 คน) | ร้อยละ<br>(100.00) | จำนวน<br>(28 คน) | ร้อยละ<br>(100.00) |                  |         |
| เพศ    |                  |                    |                  |                    |                  |         |
| ชาย    | 17               | 63.00              | 19               | 52.80              | .14 <sup>a</sup> | .70     |
| หญิง   | 10               | 37.00              | 9                | 47.40              |                  |         |



| ข้อมูล                                     | กลุ่มควบคุม |          | กลุ่มทดลอง |          | Statistic values  | p-value |
|--------------------------------------------|-------------|----------|------------|----------|-------------------|---------|
|                                            | จำนวน       | ร้อยละ   | จำนวน      | ร้อยละ   |                   |         |
|                                            | (27 คน)     | (100.00) | (28 คน)    | (100.00) |                   |         |
| อายุ (ปี)                                  |             |          |            |          |                   |         |
| Mean ±SD                                   | 29.59 ±     | 100      | 33.18 ±    | 100      | -.98 <sup>b</sup> | .89     |
|                                            | 13.44       |          | 13.49      |          |                   |         |
| Min-max                                    | 18-57       | 100      | 18-58      | 100      |                   |         |
| ระดับการศึกษา                              |             |          |            |          |                   |         |
| ประถมศึกษา                                 | 7           | 25.90    | 7          | 25.00    | 1.87 <sup>a</sup> | .39     |
| มัธยมศึกษา                                 | 17          | 63.00    | 14         | 50.00    |                   |         |
| ปริญญาตรี                                  | 3           | 11.10    | 7          | 25.00    |                   |         |
| สาเหตุกระดูกขากรรไกรล่างหัก                |             |          |            |          |                   |         |
| อุบัติเหตุจราจรทางบก                       | 23          | 85.20    | 23         | 78.60    | .98 <sup>a</sup>  | .81     |
| การตกจากที่สูง                             | 0           | 0        | 1          | 3.60     |                   |         |
| ถูกทำร้ายร่างกาย                           | 3           | 11.10    | 3          | 10.70    |                   |         |
| อุบัติเหตุหกล้ม                            | 1           | 3.70     | 1          | 3.60     |                   |         |
| ตำแหน่งการแตกหักของกระดูกขากรรไกรล่าง      |             |          |            |          |                   |         |
| หักตรงส่วนหน้า (para symphysis)            | 15          | 55.60    | 11         | 39.30    | 1.46 <sup>a</sup> | .23     |
| หักตรงด้านข้าง (body)                      | 4           | 14.80    | 10         | 35.70    | 3.16 <sup>a</sup> | .08     |
| หักตรงมุม (angle)                          | 6           | 22.20    | 4          | 14.30    | .58 <sup>a</sup>  | .44     |
| หักเหนือมุมตรงส่วนตั้ง (ramus)             | 3           | 11.10    | 3          | 10.70    | .00 <sup>a</sup>  | .96     |
| หักปุ่มข้อกระดูก (condyle)                 | 10          | 37.00    | 5          | 17.90    | 2.55 <sup>a</sup> | .11     |
| หักที่เบ้าโพรงฟัน (alveolus)               | 2           | 7.40     | 2          | 7.10     | .00 <sup>a</sup>  | .97     |
| จำนวนตำแหน่งการแตกหักของกระดูกขากรรไกรล่าง |             |          |            |          |                   |         |
| หัก 1 ตำแหน่ง                              | 16          | 59.30    | 21         | 75       | 3.13 <sup>a</sup> | .21     |
| หัก 2 ตำแหน่ง                              | 11          | 40.70    | 6          | 21.40    | .87 <sup>b</sup>  | .38     |
| หักมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ตำแหน่ง            | 0           | 0        | 1          | 3.60     |                   |         |

หมายเหตุ <sup>a</sup> = Chi-square, <sup>b</sup> = Independent t-test

## ผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก และสภาพช่องปากของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก และสภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทักษะการดูแลช่องปาก และสภาพช่องปากของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรกลุ่มควบคุม (n=27) และกลุ่มทดลอง (n=28)

| ตัวแปร                       | กลุ่ม  | ก่อนการทดลอง |             | หลังการทดลอง |             | Mann-Whitney U | Z     | P-value |
|------------------------------|--------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|-------|---------|
|                              |        | Median       | IQR         | Median       | IQR         |                |       |         |
| ความสามารถในการดูแลตนเอง     | ทดลอง  | 32.00        | 35.00-26.25 | 46.50        | 48.75-45.00 | 9              | -6.22 | <.05    |
|                              | ควบคุม | 27.00        | 33.00-25.00 | 32.00        | 35.00-30.00 |                |       |         |
| ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง | ทดลอง  | 7.00         | 9.75-5.25   | 13.00        | 14.00-12.25 | 43             | -5.69 | <.05    |
|                              | ควบคุม | 7.00         | 9.00-6.00   | 10.00        | 11.00-8.00  |                |       |         |
| ทักษะการดูแลช่องปาก          | ทดลอง  | 1.00         | 1.75-0.00   | 9.00         | 10.00-8.00  | 4              | -6.36 | <.05    |
|                              | ควบคุม | 1.00         | 3.00-0.00   | 3.00         | 5.00-2.00   |                |       |         |
| สภาพช่องปาก                  | ทดลอง  | 9.00         | 10-8        | 6.00         | 7-5.25      | 40             | -5.80 | <.05    |
|                              | ควบคุม | 9.00         | 10-8        | 8.00         | 10-8        |                |       |         |

2. เปรียบเทียบน้ำหนักตัวและระยะอ้าปากกว้างสุดที่มีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการรักษาด้วยการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการลดลงของน้ำหนักตัวมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของระยะการอ้าปากกว้างสุดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) และมีการลดลงของน้ำหนักน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวลดลงและระยะอ้าปากกว้างสุดที่มีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการรักษาด้วยการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร ระหว่างกลุ่มควบคุม (n=27) และกลุ่มทดลอง (n=28)

| ตัวแปร                                        | กลุ่ม        | x    | SD   | t     | df | P-value |
|-----------------------------------------------|--------------|------|------|-------|----|---------|
| น้ำหนักตัวที่ลดลงระหว่างการรักษา (กิโลกรัม)   | ทดลอง(n=28)  | 2.63 | 2.04 | 4.56  | 53 | <.05    |
|                                               | ควบคุม(n=27) | 4.92 | 1.66 |       |    |         |
| การเพิ่มขึ้นของระยะอ้าปากกว้างสุด (เซนติเมตร) | ทดลอง(n=28)  | 2.08 | .57  | -6.54 | 53 | <.05    |
|                                               | ควบคุม(n=27) | 1.27 | .31  |       |    |         |

3. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลช่องปากของผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย

พบว่าหลังการทดลอง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลความสะอาดช่องปากสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลช่องปากของกระดูกขากรรไกรหักที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกรของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายฯ (n=28) โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

| ตัวแปร                          | กลุ่มทดลอง | Median | IQR         | Mean rank | Sum of ranks | Z     | p-value |
|---------------------------------|------------|--------|-------------|-----------|--------------|-------|---------|
| (1)ความสามารถในการดูแลตนเอง     | ก่อน       | 32.00  | 35.00-26.25 | 14.50     | 406          | -4.63 | <.05    |
|                                 | หลัง       | 46.50  | 48.75-45.00 |           |              |       |         |
| (2)ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง | ก่อน       | 7.00   | 9.75-5.25   | 14.50     | 406          | -4.63 | <.05    |
|                                 | หลัง       | 13.00  | 14.00-12.25 |           |              |       |         |
| (3)ทักษะการดูแลช่องปาก          | ก่อน       | 1.00   | 1.50-0      | 14.50     | 406          | -4.66 | <.05    |
|                                 | หลัง       | 9.00   | 10.00-8.00  |           |              |       |         |

## อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

ผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างชัดเจน เนื่องจากโปรแกรมถูกออกแบบอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การให้ข้อมูล การสาธิต-ฝึกปฏิบัติ และการทบทวนความเข้าใจ ซึ่งช่วยลดช่องว่างของความบกพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องขึ้น ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานของ Ahmed Megahed และคณะ<sup>20</sup> และ Helmi และคณะ<sup>12</sup> ที่รายงานว่า การสอนทางการพยาบาลช่วยเพิ่มความรู้และทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านทักษะการดูแลช่องปากพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีทักษะสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ และมีทักษะดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผลลัพธ์ดังกล่าวเกิดจากการดำเนินกิจกรรมสำคัญของโปรแกรม ได้แก่ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการดูแลช่องปาก รวมถึงการทบทวนความเข้าใจ ซึ่งช่วยลดช่องว่างความบกพร่องในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลความสะอาดช่องปากได้ถูกต้องหลังผ่าตัด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ahmed Megahed และคณะ<sup>20</sup> ซึ่งระบุว่าการสอนทางการพยาบาลช่วยเสริมความสามารถในการดูแลช่องปากและลดภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับงานของ De Carvalho Andrade และคณะ<sup>21</sup> รายงานว่า สุขอนามัยช่องปากในผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรหักที่พักรักษาในโรงพยาบาลอยู่ในระดับไม่ดีจากการมีคราบจุลินทรีย์และน้ำลายมาก สะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมทักษะการดูแลช่องปากอย่างเป็นระบบมีบทบาทสำคัญต่อการคงไว้ซึ่งสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ด้านความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวม พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีระดับความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ Huang และคณะ<sup>22</sup> รวมถึง Xie และคณะ<sup>23</sup> ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการจัดสิ่งสนับสนุนช่วยเพิ่มความมั่นใจและเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย งานวิจัยนี้เพิ่มข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านการพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายที่บูรณาการทฤษฎีโอเร็มสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรหัก ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความซับซ้อนในการดูแล โดยกระบวนการนี้เน้นการเสริมสร้างศักยภาพผู้ป่วยจากการ



พึงพึงสู่การดูแลตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ภายใต้การให้คำปรึกษา การกำกับติดตามหลังจำหน่ายในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 การประเมินปัญหาอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนด้านข้อมูล คำแนะนำ และแรงจูงใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหลังจำหน่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สภาพช่องปากของผู้ป่วยหลังจำหน่ายพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีสภาพช่องปากดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนถึงผลของการได้รับความรู้และทักษะในการดูแลช่องปากที่ต้องก่อนกลับบ้าน สอดคล้องกับ Bobamuratova และ Boymuradov<sup>24</sup> ที่รายงานว่า การดูแลช่องปากอย่างเข้มงวดระหว่างการตรึงขากรรไกรช่วยลดการสะสมของคราบอาหารและการติดเชื้อ รวมถึงสอดคล้องกับ Ahmed Megahed และคณะ<sup>20</sup> ที่พบว่าสุขภาพเยื่อช่องปากดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการสอนทางพยาบาลอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์นี้ยังสอดคล้องกับหลักการของทฤษฎี self-care agency ซึ่งชี้ว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวางแผนจำหน่ายช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ ความถูกต้องของการปฏิบัติตัว และความต่อเนื่องในการดูแลช่องปากที่บ้าน ส่งผลให้ลดปัญหาในช่องปากและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

น้ำหนักตัวที่มีการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการรักษา ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีการลดลงของน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Christensen และ King<sup>25</sup> พบว่า ผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักมักมีน้ำหนักลดลงปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bobamuratova และ Boymuradov<sup>24</sup> โภชนบำบัดที่มุ่งเน้นอาหารสมดุลพลังงานสูง โปรตีนเพียงพอ และปรับให้เหมาะสมกับระยะฟื้นฟู ส่งผลให้การลดลงของน้ำหนักในกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนทางโภชนาการต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ในการศึกษาครั้งนี้สร้างองค์ความรู้ใหม่ในมิติของการพยาบาลเชิงโภชนาการ การวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุมทั้งการประเมินพลังงานและสารอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับตามความต้องการของร่างกาย การให้ความรู้ การติดตามต่อเนื่อง และการสนับสนุนการรับประทานอาหารที่เหมาะสม หลากหลาย และเพียงพอในระยะพักฟื้น โดยที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดและเลือกรับประทานอาหารด้วยตนเองสอดคล้องกับแผนการรักษาภายใต้คำแนะนำของพยาบาล สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้านโภชนาการตามแนวคิดของโอเรม ที่เน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีบทบาทในการตัดสินใจและควบคุมสุขภาพของตนเองมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลภาวะโภชนาการของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ลดการสูญเสียน้ำหนักและคงไว้ซึ่งสมดุลโภชนาการที่เหมาะสมต่อการซ่อมแซมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ความสามารถในการอ้าปากกว้างเป็นตัวบ่งชี้ของการฟื้นตัวทางสรีรวิทยา พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสามารถอ้าปากได้กว้างกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jain Yadav<sup>26</sup> ที่รายงานว่า การฟื้นฟูด้วยกิจกรรมบำบัดช่วยเพิ่มช่วงการอ้าปากและลดความเจ็บปวดของขากรรไกรได้อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับ Bobamuratova และ Boymuradov<sup>24</sup> ที่ชี้ว่าการบริหารข้อต่อขากรรไกรสามารถป้องกันข้อขากรรไกรติดและส่งเสริมการเคลื่อนไหวได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Orem โดยกลไกนี้ทำให้ความต้องการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน ข้อขากรรไกรติด (self-care demand) สอดคล้องกับสมรรถนะในการบริหารข้อต่อขากรรไกรของผู้ป่วย (self-care agency) ส่งผลให้ self-care deficit ลดลงอย่างชัดเจน ผู้ป่วยจึงมีความสามารถในการอ้าปากกว้างขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวจึงมี

นัยสำคัญต่อการพัฒนาแนวทางการพยาบาลเชิงรุกเพื่อป้องกันภาวะข้อต่อขากรรไกรติด โดยไม่ต้องรอให้แสดงอาการของภาวะข้อต่อขากรรไกรติดก่อน นอกจากนี้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสามารถอ้าปากได้กว้างกว่ากลุ่มควบคุมแสดงให้เห็นว่าการบริหารข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อรอบปากตามโปรแกรมที่จัดทำขึ้นในระยะต่างๆ ของการฟื้นตัว (ช่วงตรึงขากรรไกร เน้นการบริหารกล้ามเนื้อรอบปากและหลังการถอดลวดมัดฟัน เน้นการบริหารข้อต่อขากรรไกรและการเคลื่อนไหวด้านข้างประกอบทำบริหารข้อต่อขากรรไกร 5 ท่า) ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้กว้างขึ้น ป้องกันภาวะข้อต่อขากรรไกรติด การเปิดปากจะกลับสู่ภาวะปกติใน 5 สัปดาห์หลังการผ่าตัด

### ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด ได้แก่ การติดตามผลในระยะสั้น ซึ่งอาจไม่สะท้อนผลลัพธ์ระยะยาวด้านการฟื้นตัวหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การดำเนินการในโรงพยาบาลแห่งเดียวทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถอธิบายไปยังผู้ป่วยในบริบทอื่นได้อย่างครอบคลุมและการใช้แบบสอบถามที่ผู้ป่วยตอบเองอาจเกิดอคติจากการรายงาน

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรล่างหักที่ได้รับการผ่าตัดจัดตั้งกระดูกขากรรไกร เพื่อผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยในด้าน การดูแลความสะอาดในช่องปาก การดูแลด้านโภชนาการ การป้องกันภาวะข้อต่อขากรรไกรติด
2. ผู้บริหารการพยาบาลควรสนับสนุนเชิงนโยบายให้พยาบาลในหอผู้ป่วยที่รับดูแลผู้ป่วยกระดูกขากรรไกรหัก ได้รับการอบรมเรื่อง การวางแผนจำหน่ายที่มีโครงสร้างชัดเจน ตามรูปแบบ D – METHOD และการใช้แนวคิดการดูแลตนเองตามทฤษฎีโอเร็ม ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลตนเอง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรดำเนินการศึกษาในประเด็นเดียวกันโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (randomized controlled trial) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และควรศึกษาหลายแหล่งในโรงพยาบาลศูนย์ระดับภูมิภาคที่แตกต่างกัน

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2568



## References

1. Adik K, Lamb P, Moran M, Childs D, Francis A, Vinyard CJ. Trends in mandibular fractures in the USA: a 20-year retrospective analysis. *Dental Traumatology*. 2023;39(5):425–36.
2. Chattinnakorn S, Wangthammang S, Jongjamfa K, Retrospective analysis of the incidences, treatments and complications of mid facial fractures in Prapokklao Hospital, Chanthaburi. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*. 2021;38(4). (in Thai)
3. Cha S, Park G, Lee B-S, Kwon Y-D, Choi B-J, Lee J-W, et al. Retrospective clinical study of mandible fractures. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*. 2022;44(1):36.
4. Batbayar E-O, Bos RR, van Minnen B. A treatment protocol for fractures of the edentulous mandible. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2018;76(10):2151–60.
5. Só BB, Jardim LC, Schuch LF, Kovalski LNS, Zan R, Calcagnotto T, et al. Analysis of factors that influence quality of life of individuals undergoing treatment for mandibular fractures: a systematic review and meta-analysis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2022;134(3):289–301.
6. Perez D, Ellis III E, editors. Complications and secondary management and repair in head, neck and plastic surgery: complications of mandibular fracture repair and secondary reconstruction. *Seminars in Plastic Surgery*; Thieme Medical Publishers. 2020.
7. Hsieh T-y, Funamura JL, Dedhia R, Durbin-Johnson B, Dunbar C, Tollefson TT. Risk factors associated with complications after treatment of mandible fractures. *JAMA facial plastic surgery*. 2019;21(3):213–20.
8. Oksa M, Haapanen A, Kannari L, Furuholm J, Snäll J. Surgical treatment of clinically infected mandibular fractures. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 2024:1–9.
9. Popat SP, Rattan V, Rai S, Jolly SS, Malhotra S. Nutritional intervention during maxillomandibular fixation of jaw fractures prevents weight loss and improves quality of life. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2021;59(4):478–84.
10. Jang HJ, Kim MH. Effects of active mandibular exercise for mouth opening limitation patients after maxillomandibular fixation release: a non-randomized controlled trial. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(1):26–37.
11. Kent S, Adatia A, James P, Bains K, Henry A, Blore C, et al. Risk factors associated with short-term complications in mandibular fractures: the MANTRA study—a Maxillofacial Trainee Research Collaborative (MTReC). *Oral and Maxillofacial Surgery*. 2022;27(4):609–16.
12. Helmi H, Hassanin A, Zeina A. Effect of implementing teaching program on patient's outcomes suffering from mandibular fracture. *Mansoura Nursing Journal*. 2022;9(1):77–85.
13. Oksa M, Haapanen A, Marttila E, Snäll J. Simple dentate area fractures of the mandible – can we prevent postoperative infections? *Acta Odontologica Scandinavica*. 2022;80(7):494–500.
14. Gonçalves-Bradley DC, Lannin NA, Clemson L, Cameron ID, Shepperd S. Discharge planning from hospital. *Cochrane database of systematic reviews*. 2022(2).
15. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: concepts of practice*. ST Louis: Mosby A Harcourt Health Scienc Company. 2001.
16. Wang X, Ji X. Sample size estimation in clinical research: from randomized controlled trials to observational studies. *Chest*. 2020;158(1):S12–20.
17. Borson S, Brush M, Gil E, Scanlan J, Vitaliano P, Chen J, et al. The clock drawing test: utility for dementia detection in multiethnic elders. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*. 1999;54(11):M534–40.
18. Ross A, Crumpler J. The impact of an evidence-based practice education program on the role of oral care in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive and critical care nursing*. 2007;23(3):132–6.
19. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*. 2012;22(3):276–82.



20. Ahmed Megahed FG, Shaltout SE-DG, Azer SZ. Effect of implementing suggested nursing teaching protocol on patients' outcomes with mandibular fracture. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2016;4(9):51-62.
21. De Carvalho Andrade AK, de Mendonça MPR, de Alcântara Pinto CMS, Mello MdJR, Benevides BS, de Barros Silva PG, et al. Oral health status and dental care for hospitalized patients with facial fractures. *Research, Society and Development*. 2021;10(8):e15810816637-e.
22. Huang Z, Liu T, Chair SY. Effectiveness of nurse-led self-care interventions on self-care behaviors, self-efficacy, depression and illness perceptions in people with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2022;132:104255.
23. Xie Y-E, Huang W-C, Li Y-P, Deng J-H, Huang J-T. Dynamic interaction nursing intervention on functional rehabilitation and self-care ability of patients after aneurysm surgery. *World journal of clinical cases*. 2022;10(15):4827.
24. Bobamuratova D, Boymuradov S. Complex rehabilitation of patients with jaw fractures. *J Dent Oral Disord Ther*. 2018;8:2-8.
25. Christensen B, King B. The effect of mandibular fracture treatment on nutritional status. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016;74(9):e30.
26. Jain V, Yadav A, Chauhan A. Effect of occupational therapy intervention in post-operative mandibular fractures—a retrospective study. *National journal*. 2018;9.