



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ฟันและอวัยวะที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คงความสมดุลได้ในสภาวะใหม่ที่เกิดขึ้น และทำให้เกิดความสวยงามแก่ใบหน้า แต่ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกขากรรไกร ขากรรไกรมีอัตราส่วนไม่เหมาะสม และไม่มีการเจริญเติบโตเหลืออยู่ หรือมีการเจริญเติบโตอีกน้อย กนก สรเทศน์ (2534) กล่าวว่า การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันอย่างเดียวอาจทำให้ผลการรักษาไม่คงสภาพ มีการกลับคืนของการรักษาขึ้นอีก จึงจำเป็นต้องนำเอาวิธีการรักษาทางศัลยกรรม เข้ามาร่วมกับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เพื่อให้ได้ผลการรักษาตามวัตถุประสงค์ที่ดี คือ เพิ่มความสวยงามของใบหน้า มีการสบฟันที่ถูกต้อง และมีผลการรักษาคงสภาพอยู่ได้นาน

ลักษณะความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรที่พบได้มากในคนไทย คือ ขากรรไกรล่างยื่น ผู้ป่วยมีขากรรไกรล่างใหญ่ เมื่อเทียบกับขากรรไกรบน สาเหตุของความผิดปกติมาจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อม เช่น ต่อมทอมซิลโต หรือมีความผิดปกติของต่อมไร้ท่ออื่นๆ การรักษาผู้ป่วยนี้ทำได้โดยการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด โดยก่อนการรักษาจะต้องมีการตรวจวินิจฉัย วางแผนการรักษา ใช้แผนภาพทำนายลักษณะใบหน้าหลังการรักษา จากนั้นจึงเริ่มให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันก่อนการผ่าตัด เพื่อแก้ไขความผิดปกติบางส่วน เช่น การซ้อนเกของฟัน แก้ไขการชิดเขยของฟัน เนื่องจากผู้ป่วยมักจะมีฟันหน้าบนยื่นและฟันหน้าล่างหลุบเข้ามากกว่าปกติ เมื่อจัดฟันได้ตามแผนการรักษาที่กำหนดไว้ จะส่งผู้ป่วยไปรับการผ่าตัด เคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลัง เพื่อให้ได้ความสัมพันธ์ที่ถูกต้องกับขากรรไกรบน

ในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด อาจเกิดปัญหาแทรกซ้อนขึ้นได้ Behrman (1972) ได้สรุปปัญหาแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด เคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลัง จากการส่งแบบสอบถามไปยังศัลยแพทย์ 64 คน มีผู้ป่วยรวมกันประมาณ 600 คน ปัญหาที่พบ

มากที่สุด คือ การกลับคืนของผลการรักษา รองลงไปคือ ปัญหาเลือดออกภายหลังการผ่าตัด การรบกวนต่อเส้นประสาทและปัญหาอื่นๆ ตามลำดับ การกลับคืนของตำแหน่งขากรรไกรล่าง ภายหลังการผ่าตัดพบได้ตั้งแต่ 1 มม. จนถึงการกลับคืนทั้งหมด การกลับคืนในระยะทาง 1 ถึง 2 มม. จะมีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับระยะในการเคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลัง แต่ในผู้ป่วยบางรายจะไม่มีผลทางคลินิก

การประเมินผลการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด สามารถทำได้โดยการศึกษาจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างในระยะเวลาต่างๆ คือ ระยะก่อนการผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัดทันที และภายหลังการผ่าตัดไประยะหนึ่ง นำภาพรังสีนั้นมาเปรียบเทียบ โดยอาศัยจุดอ้างอิงทางกายวิภาคศาสตร์

Nakajima และคณะ (1979) อธิบายการเปลี่ยนแปลงในแนวระนาบและแนวตั้งของจุดอ้างอิงในภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาขากรรไกรล่างยื่นว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใบหน้าในแนวระนาบจะสังเกตได้ชัดเจนที่จุดบี และโพโกนีออน ในแนวตั้งสังเกตที่เมนทอน และจุดปลายฟันหน้าล่าง พบการกลับคืนไปทางด้านหน้าของจุดบี และโพโกนีออน ส่วนจุดปลายฟันหน้าล่าง และ เมนทอน เคลื่อนขึ้นด้านบน แต่การเปลี่ยนแปลงของทุกจุดไม่เกิน 1 มม.

การศึกษาถึงเสถียรภาพของขากรรไกรล่างภายหลังการผ่าตัดรักษาขากรรไกรล่างยื่น ส่วนหนึ่งจะมีการศึกษาถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับคืน เช่น การศึกษาของ Retizik (1980) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในการเคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลังกับการกลับคืนของผลการรักษา จากผู้ป่วยจำนวน 50 คน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความสัมพันธ์นี้มีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเคลื่อนขากรรไกรไปทางด้านหลังเป็นระยะทางมากกว่า 10 มม.

Kobayashi, Watanabe และ Nakajima (1986) ทำการศึกษาเสถียรภาพของขากรรไกรล่าง ภายหลังการผ่าตัดรักษาขากรรไกรล่างยื่นจากผู้ป่วยจำนวน 44 คน ประเมินผลจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างและแบบจำลองฟัน พบการกลับคืนของผลการรักษา และพบว่ามีความสัมพันธ์กันระยะทางในการเคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลัง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Retizik (1980)

ในประเทศไทยยังไม่มีรายงาน เกี่ยวกับผลการรักษาผู้ป่วยที่มีขากระดูกงูย่น โดยการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดมาก่อน ดังนั้นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของขากระดูกงูย่น ภายหลังจากผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีขากระดูกงูย่น โดยการหาค่าความแตกต่างของระยะทางและค่ามุมจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างก่อนการผ่าตัด และภายหลังจากผ่าตัด ทำให้ได้ผลที่บอกถึง เสถียรภาพของขากระดูกงูย่นภายหลังจากการรักษา ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ในด้านการนำผลการศึกษามาใช้ในการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยที่มีขากระดูกงูย่น ให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องยิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อ เปรียบ เที่ยบการ เปลี่ยนแปลงของค่ามุมและระยะทางของขากระดูกงูย่น จากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ที่ถ่ายก่อนการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ภายหลังจากการผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์
2. เพื่อ เปรียบ เที่ยบการ เปลี่ยนแปลงของค่ามุมและระยะทางของขากระดูกงูย่น จากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ภายหลังจากการผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์และภายหลังจากการผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป
3. เพื่อ เปรียบ เที่ยบการ เปลี่ยนแปลงของค่ามุมและระยะทางของขากระดูกงูย่น จากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ภายหลังจากการผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป ในระหว่างเพศ
4. หาความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนขากระดูกงูย่นไปทางด้านหลัง กับการกลับคืนของผลการศึกษา

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงการ เปลี่ยนแปลงของขากระดูกงูย่น ภายหลังจากการผ่าตัด เคลื่อนขากระดูกงูย่นไปทางด้านหลัง
2. ทำให้ทันตแพทย์ตระหนักถึง เสถียรภาพของขากระดูกงูย่นภายหลังจากการผ่าตัด นอกเหนือจากการวางแผนการรักษาตามปกติ
3. เพื่อ เป็นข้อมูลพื้นฐาน และเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างใบหน้าแบบที่ 3 และมีขากรรไกรล่างยื่น แบ่งเป็นเพศชาย 30 คน และเพศหญิง 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน ผู้ป่วยทั้งหมดนี้ได้รับการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดเคลื่อนขากรรไกรล่างไปทางด้านหลัง
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงขากรรไกรล่างภายหลังการรักษา
3. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโดยการวัดมุมและระยะทางจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างซึ่งถ่ายจากผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ภายหลังการผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์ และภายหลังการผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป

### ข้อคกลงเบื้องต้น

1. ระยะทางที่วัดมีหน่วยเป็นมิลลิเมตร วัดละเอียดถึง 0.5 มิลลิเมตร
2. มุมที่วัดมีหน่วยเป็นองศา วัดละเอียดถึง 0.5 องศา

### สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินไปภายใต้สมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงค่ามุมและระยะทางต่างๆ จากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ภายหลังการผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์ และภายหลังการผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป ไม่มีความแตกต่างกัน
2. การเปลี่ยนแปลงค่ามุมและระยะทางต่างๆ จากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ภายหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป ในผู้ป่วยเพศชายและหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

### ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามต้องการมีจำนวนจำกัด ทำให้ยากต่อการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. แต่ละตัวอย่างที่คัดเลือกมา มีการบันทึกภาพรังสีภายหลังการผ่าตัดจำนวนน้อยครั้ง และไม่มีระยะที่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถติดตามผลแบบต่อเนื่อง

### คำจำกัดความ

เซลลา (S) คือ จุดกึ่งกลางของเซลลา เทอร์ซิกา

นาซิออน (N) คือ จุดหน้าสุดของรอยต่อกระดูกหน้าผากและจมูก

จุดเอ (A) คือ จุดลึกสุดในแนวกึ่งกลางใบหน้าของกระดูก เบ้ารากฟันของฟันหน้าบน

จุดบี (B) คือ จุดลึกสุดในแนวกึ่งกลางใบหน้าของกระดูก เบ้ารากฟันของฟันหน้าล่าง

จุดปลายฟันหน้าล่าง (LI) คือ จุดปลายสุดบนตัวฟันตัดล่าง

โพโกนีออน (Pog) คือ จุดหน้าสุดของกระดูกบริเวณคาง

เมทอน (Me) คือ จุดต่ำสุดของกระดูกบริเวณคาง

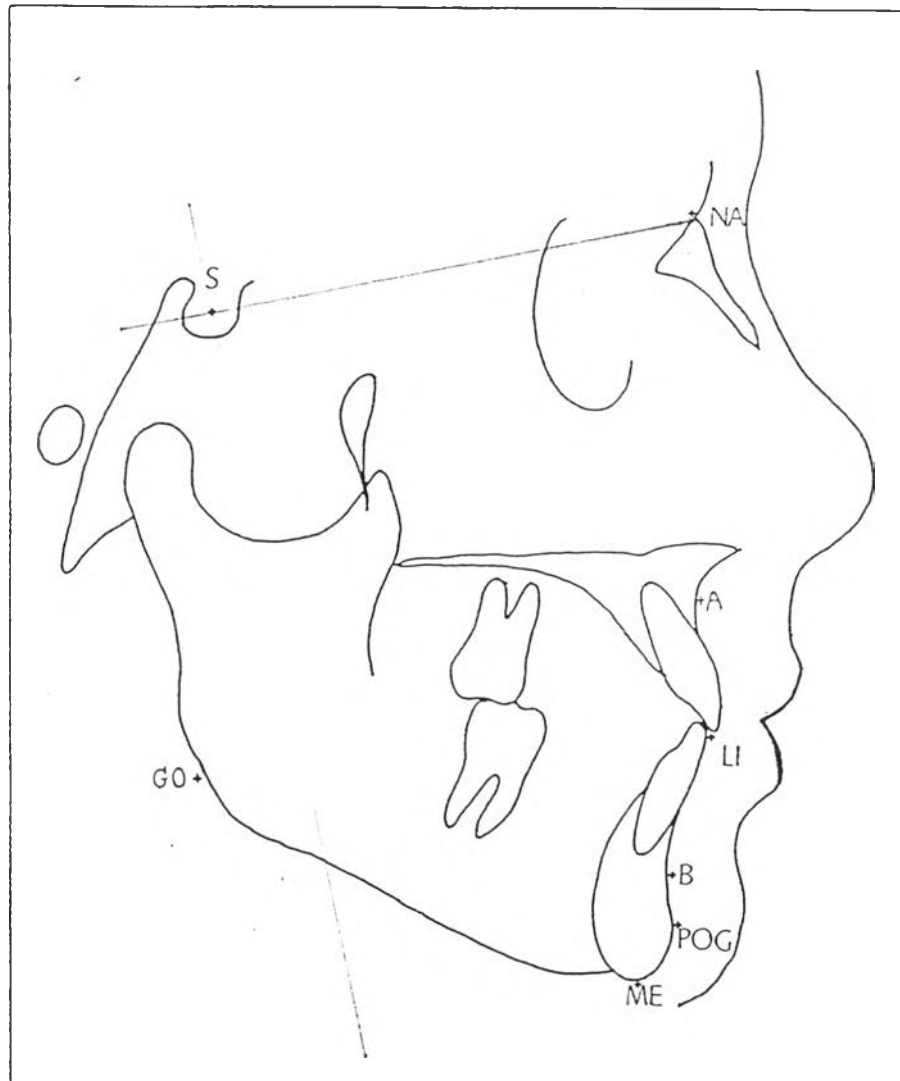
โกนีออน (Go) คือ จุดล่างสุดและหลังสุดบนมุมของขากรรไกรล่าง หารได้จากการลากเส้นแบ่งครึ่งมุมซึ่งเกิดจากการลากเส้นสัมผัสขอบด้านหลังของเรมีส กับขอบด้านล่างของขากรรไกรล่าง

### ระนาบอ้างอิง

ระนาบ เซลลา นาซิออน (SN plan) คือ ระนาบระหว่างจุดเซลลา และจุดนาซิออน

### เส้นอ้างอิง

เซลลา เพอร์เพนดิคิวลา (S perp.) คือ เส้นตรงที่ลากผ่านจุดเซลลา และตั้งฉากกับระนาบเซลลา นาซิออน



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งของจุดทางกายวิภาคศาสตร์, ระนาบอ้างอิง และ  
เส้นอ้างอิงที่ใช้ในการวิจัย