

1990-01-01

## การเจริญเติบโตของไขหน้าและกะโหลกศีรษะ ของผู้ป่วยปากแห้ง เพดานโหว่

สมรตรี วิถีพร

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj>



Part of the [Dentistry Commons](#)

---

### Recommended Citation

วิถีพร, สมรตรี (1990) "การเจริญเติบโตของไขหน้าและกะโหลกศีรษะ ของผู้ป่วยปากแห้ง เพดานโหว่," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 13: Iss. 1, Article 4.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.13.1.4

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol13/iss1/4>

This Original article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Dental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## บทความปริทัศน์

# การเจริญเติบโตของใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ของผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่

### บทคัดย่อ

เป็นที่ยอมรับว่า ความผิดปกติแต่กำเนิดและการทำศัลยกรรมมีผลอย่างมากต่อการเจริญเติบโตของใบหน้าและกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ รายงานการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่มีขากรรไกรบนผิดปกติทั้งในด้านขนาดและตำแหน่ง ขณะที่ข้อสรุปเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของฐานกะโหลกและขากรรไกรล่างยังคงขัดแย้งกัน

สมรตรี วิถีพร ท.บ. ท.ม.(จัดฟัน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปากแหว่ง เพดานโหว่ เป็นความผิดปกติแต่กำเนิด ที่ต้องการการบำบัดจากบุคลากรหลายสาขา เพื่อให้ผลการ บำบัดบรรลุดุฏประสงค์ทั้งทางด้านประสิทธิภาพในการพูด ได้ชัดเจน การบดเคี้ยว ความสวยงาม และผลการบำบัดนั้น คงที่ไม่เกิดการคืนกลับ บุคลากรที่ปฏิบัติงานร่วมกันจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของใบหน้าและ กะโหลกศีรษะ ตลอดจนผลของการทำศัลยกรรมและการ บำบัดด้านอื่น ๆ ต่อโครงสร้างใบหน้า

วัตถุประสงค์ของบทความเพื่อนำเสนอลักษณะการ เจริญเติบโตของใบหน้าและกะโหลกศีรษะในผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ โดยประเมินจากรายงานการวิจัยที่ผ่านมาในรอบ 20 ปี

### การเจริญเติบโตของฐานกะโหลก (Growth of Cranial Base)

Mc Neill<sup>(14)</sup> พบว่า ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี รูปร่างลักษณะของฐานกะโหลกและความยาวของฐาน กะโหลกส่วนหน้า (N-S) ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และคนปกติไม่แตกต่างกัน แต่ความยาวทั้งหมดของฐาน กะโหลก (N-Ba) สั้นกว่าปกติ ความยาวของฐานกะโหลก ส่วนหน้าและส่วนหลังซึ่งไม่สัมพันธ์กันนั้นจะกลับสู่สภาพปกติ ก่อนอายุ 6 ปี

ในขณะที่ Moss<sup>(15)</sup> พบว่า ฐานกะโหลกของผู้ป่วย แตกต่างจากปกติ โดยจะปรากฏร่องรอยของความผิดปกติ ที่บริเวณกระดูกสฟีนอยด์ (sphenoid bone) ลักษณะดังกล่าว จะหายไปก่อนอายุ 4 ปี Ross<sup>(16)</sup> คัดค้านข้อสังเกตนี้ภายหลัง การทำวิจัยในผู้ป่วยจำนวน 342 ราย อายุ 4 ปีถึงผู้ใหญ่ ซึ่ง ได้รับการเย็บปิดความพิการตั้งแต่เด็กโดยพบว่า แม้ผู้ป่วย จะมีฐานกะโหลกเล็กกว่าปกติแต่ยังคงได้สัดส่วนสมดุล ขนาด ของฐานกะโหลกสัมพันธ์กับขนาดของร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วย ปากแหว่งเพดานโหว่ส่วนใหญ่มักมีรูปร่างเล็กกว่าคนปกติ ข้อสรุปนี้ได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ Aduss<sup>(1)</sup> Horswell และ Levant<sup>(8)</sup> Mazaheri และคณะ<sup>(13)</sup>

การศึกษาอื่นที่ได้ผลแตกต่างไปจากข้อสรุปข้างต้น ปรากฏในรายงานการวิจัยดังต่อไปนี้

Krogman และคณะ<sup>(11)</sup> พบว่า ฐานกะโหลกของ ผู้ป่วยจำนวน 102 ราย ซึ่งศึกษาตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี มีความยาวมากกว่าปกติ มุมของฐานกะโหลก (cranial base angle, N-S-Ba) มีค่าน้อยกว่าปกติ ฐานกะโหลก

ของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่มีรูปแบบการเจริญเติบโต แตกต่างจากปกติ กล่าวคือ ในคนปกติ จุด Ba จะเคลื่อนที่ ลงล่างไปทางด้านหลัง (downward and backward) จุด N เคลื่อนที่ไปทางด้านหน้า ในผู้ป่วยจุด Ba เคลื่อนที่ลงล่าง มาทางด้านหน้า ทำให้มุม N-S-Ba มีค่าลดลง 6 องศา ในระหว่าง 6 ปีแรกหลังคลอด

Dahl (5) พบว่า ฐานกะโหลกของผู้ป่วยชาย 372 ราย อายุ 18-33 ปี มีขนาดและรูปร่างแตกต่างจากปกติ กล่าวคือ ความยาวของฐานกะโหลกสั้นกว่าปกติ มุมของ ฐานกะโหลกกว้างกว่าปกติ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการ ศึกษาของ Hayashi และคณะ<sup>(7)</sup> ซึ่งพบว่า มุมของฐาน กะโหลกในผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ กว้างกว่าปกติและมี ค่าคงที่ตั้งแต่อายุ 4 ปี

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของฐานกะโหลกในผู้ป่วยซึ่ง มีความพิการในระดับต่าง ๆ Dahl<sup>(5)</sup> พบว่า ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่มีมุมของฐานกะโหลกกว้างกว่ากลุ่มอื่น สอดคล้อง กับการวิจัยของ Krogman และคณะ<sup>(11)</sup> Smahel และ Brejcha<sup>(18)</sup> ในขณะที่ Jain และ Krogman<sup>(9)</sup> พบว่า ผู้ป่วย หึ่งงเท่านั้นที่มีมุมของฐานกะโหลกเปลี่ยนแปลงไปตามความ รุนแรงของความพิการ กล่าวคือ มุมของฐานกะโหลกมีค่า มากเมื่อความพิการรุนแรงขึ้น และขนาดของฐานกะโหลก มีความแตกต่างระหว่างเพศกล่าวคือ ผู้ป่วยชายมีความยาว ของฐานกะโหลกมากกว่าผู้ป่วยหญิง

### การเจริญเติบโตของขากรรไกรบน (Growth of Maxilla)

Ross และ Coupe<sup>(17)</sup> ศึกษาถึงลักษณะของขากรรไกร บนในคู่แฝดจากไข่ใบเดียวกัน 2 คู่ ซึ่งหนึ่งในคู่แฝดมีปากแหว่ง เพดานโหว่ พบว่า แม้ขากรรไกรบนของผู้ป่วยจะถอย ไปทางด้านหลังเมื่อเปรียบเทียบกับฐานกะโหลก แต่ความยาว ของขากรรไกรปกติ ความโค้งตัวของริมฝีปากภายหลังเย็บ ปากแหว่งร่วมกับการดึงรั้งของรอยแผลเป็นบริเวณเพดานทำ ให้พื้นหน้าบนเอียงไปทางด้านใกล้ลิ้น ในขณะที่ Krogman และคณะ<sup>(11)</sup> พบว่า ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี ผู้ป่วยซึ่งได้รับ การเย็บปากแหว่งด้วยไตรแองกูลาเทคนิค (triangular technique) เมื่ออายุ 2-3 เดือน และเย็บเพดานโหว่ด้วย ไวเมอร์แฟลปเทคนิค (vomer flap technique) เมื่ออายุเฉลี่ย 14 เดือน มีความยาวของใบหน้าช่วงบน (upper facial

height, N-ANS) มากกว่าปกติ สัมพันธ์กับความหนาของ  
ใบหน้าและความยาวของขากรรไกรบนซึ่งมากกว่าปกติ

ในทางตรงข้าม Mazaheri และคณะ<sup>(13)</sup> ซึ่งศึกษา  
การเจริญเติบโตของขากรรไกรบนในผู้ป่วย 27 ราย (ปาก-  
แหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว 12 ราย ปากแหว่งเพดานโหว่  
สองด้าน 15 ราย) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มอายุ 11 ปีซึ่งมีความพิการ  
ด้านเดียว มีการเจริญเติบโตของขากรรไกรบนในแนวระนาบ  
ใกล้เคียงกับปกติ แต่การเจริญเติบโตในแนวดิ่งมีแนวโน้มน้อยกว่า  
ปกติ ลักษณะดังกล่าวสังเกตได้ชัดเจนยิ่งขึ้นในกลุ่มตัวอย่างที่  
มีความพิการสองด้านตั้งแต่อายุ 7 ปี กล่าวคือ เพดานจะมี  
ตำแหน่งสูงกว่าปกติ 3 มม. และเมื่ออายุ 11 ปี จุด ANS  
จะถอยไปทางด้านหลังถึง 6 มม. เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กปกติ  
ข้อสรุปดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ  
Johnson<sup>(10)</sup> ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ 28 ราย (ปากแหว่ง  
เพดานโหว่ด้านเดียว 19 ราย ปากแหว่งเพดานโหว่สองด้าน  
9 ราย) ซึ่งได้รับการเย็บปากแหว่งในทันทีที่สามารถกระทำ  
ได้ และเย็บเพดานโหว่ระหว่างอายุ 11-13 เดือน ผู้ป่วยเหล่านี้  
มีการเจริญของใบหน้าส่วนกลางน้อยกว่าปกติทั้งในแนว  
ระนาบและแนวดิ่ง

Dahl<sup>(5)</sup> ศึกษาลักษณะขากรรไกรบนในผู้ใหญ่  
จำนวน 153 ราย (ปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว 104 ราย  
ปากแหว่งเพดานโหว่สองด้าน 49 ราย) พบว่าผู้ป่วยมีใบหน้า  
ช่วงบนสั้นกว่าปกติ และระนาบเพดาน (palatal plane) ยกตัว  
สูงขึ้นทางด้านหลัง เมื่อเปรียบเทียบกับระนาบฐานกะโหลก  
(cranial base plane) ขากรรไกรบนสั้นและถอยไปทางด้าน  
หลังอย่างมีนัยสำคัญ

Hayashi และคณะ<sup>(7)</sup> พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างอายุ  
4, 6, 8, 10, 12 และ 18 ปี จำนวน 255 ราย ซึ่งได้รับการเย็บ  
ปากแหว่งเมื่ออายุเฉลี่ย 2.3 เดือน โดยเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่  
วอน แลนเกอเบคเทคนิค (Von Langerbeck technique)  
มิลลาร์ดเทคนิค (Millard technique) และเทนนิสันเทคนิค  
(Tennison technique) เย็บเพดานโหว่ด้วยพูชแบคเทคนิค  
(Push-back technique) เมื่ออายุ 2 ขวบครึ่ง มีรูปแบบการ  
เจริญเติบโตของใบหน้าส่วนกลางปกติ คือ มีทิศทางการเจริญ  
เติบโตลงล่างมาทางด้านหน้า แต่ระนาบเพดานยกตัวสูงขึ้นทาง  
ด้านหลัง แสดงว่าการเจริญเติบโตในแนวดิ่งของขากรรไกรบนส่วน  
หลังน้อยกว่าปกติ เมื่ออายุมากขึ้นระนาบเพดานจะมีลักษณะ  
ใกล้เคียงปกติ กล่าวคือ มีลักษณะขนานกับในกลุ่มควบคุม  
พื้นหน้าบนมีตำแหน่งสูงกว่าปกติและถอยไปทางด้านใกล้ลิ้น  
เช่นเดียวกับฟันกราม ขากรรไกรบนสั้นกว่าปกติอย่างมีนัย

สำคัญ ภายหลังอายุ 12 ปี ความยาวของขากรรไกรบนมีการ  
เปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย เมื่อเริ่มต้นศึกษามุม SNA มีค่า  
น้อยกว่าปกติอย่างมีนัยสำคัญและมีแนวโน้มที่จะลดลงเมื่อ  
อายุมากขึ้น ใบหน้าช่วงบนสั้นกว่าปกติอย่างมีนัยสำคัญ  
ลักษณะดังกล่าวปรากฏชัดเจนเมื่ออายุมากขึ้น การเจริญ  
เติบโตของใบหน้าในแนวดิ่งสิ้นสุดเมื่ออายุ 18 ปี มุมระหว่าง  
พื้นหน้าบนล่าง (interincisal angle) มากกว่าปกติ ผลการ  
วิจัยสอดคล้องกับการศึกษาแบบต่อเนื่องของ Bishara<sup>(2)</sup>  
ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียวอายุ 5-10 ปี ซึ่งได้รับ  
การเย็บปากแหว่งด้วยเทคนิคต่าง ๆ ได้แก่ มิลลาร์ดเทคนิค  
แซดพลาสตี (Z plasty) หรือ บราวน์ แม็คโดเวล (Brown  
McDowell) และเย็บเพดานโหว่ด้วย วอน แลนเกอเบค  
เทคนิค ผู้ป่วยเหล่านี้มีมุม SNA น้อยกว่าปกติตั้งแต่เริ่มต้น  
และมีค่าลดลงตลอดช่วงอายุที่ศึกษา ในขณะที่กลุ่มควบคุม  
มุม SNA มีค่าคงที่ เมื่ออายุ 5 ปีขากรรไกรบนของผู้ป่วย  
สั้นกว่ากลุ่มควบคุม แต่จะมีขนาดใกล้เคียงกันเมื่ออายุ 10 ปี  
เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของขากรรไกรบนในกลุ่ม  
ตัวอย่างมากกว่าในกลุ่มควบคุม

Horswell และ Levant<sup>(8)</sup> ศึกษาการเจริญเติบโต  
ของขากรรไกรบนแบบต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้รับการ  
เย็บปากแหว่ง เพดานโหว่ ก่อนอายุ 18 เดือน และการปลูก  
กระดูก (bone graft) ก่อนที่ฟันขึ้น พบว่า ความยาวของ  
ขากรรไกรบนและความยาวใบหน้าช่วงบนในกลุ่มตัวอย่าง  
เหล่านี้สั้นกว่าปกติ แต่ความยาวของขากรรไกรจะเพิ่มขึ้นจน  
ใกล้เคียงปกติเมื่ออายุ 10-12 ปี และ 14-16 ปี ความยาวของ  
ใบหน้าช่วงบนส่วนหน้า (upper anterior facial height)  
มีรูปแบบการเจริญเติบโตเช่นเดียวกับคนปกติแต่มีอัตรา  
การเจริญช้ากว่าประมาณ 2 ปี ความยาวของใบหน้าช่วงบน  
ส่วนหลัง (upper posterior facial height) มีการเปลี่ยนแปลง  
แตกต่างจากปกติกล่าวคือ อัตราการเจริญเติบโตลดลงระหว่าง  
อายุ 8-10 ปี หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นจนมากกว่าคนปกติระหว่าง  
อายุ 12-14 ปี

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของขากรรไกรบนใน  
ผู้ป่วยชายหญิง Foster<sup>(6)</sup> พบว่า ผู้ป่วยหญิงมีการเจริญเติบโต  
ของขากรรไกรบนน้อยกว่าผู้ป่วยชาย โดยขากรรไกรบนสั้น  
และถอยไปทางด้านหลังมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ  
สอดคล้องกับการศึกษาของ Hayashi และคณะ<sup>(7)</sup>

เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของขากรรไกรบน  
ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่อัตราต่าง ๆ Smahel และ  
Brejcha<sup>(18)</sup> พบว่า ผู้ที่มีปากแหว่ง เพดานโหว่สมบูรณ์



(complete cleft lip and palate) มีความยาวใบหน้าและขากรรไกรบนสั้นกว่าผู้ที่ไม่มีปากแหว่ง เพดานโหว่ ไม่สมบูรณ์ (incomplete cleft lip and palate) ในขณะที่ Dahl<sup>(5)</sup> พบว่า ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่สองด้านมีขากรรไกรบนยาวกว่าผู้ป่วยที่มีปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว และมีความหนาของใบหน้ามากกว่า การทำศัลยกรรมมีผลต่อความยาวของใบหน้าช่วงบนส่วนหลังและความหนาของใบหน้า กล่าวคือผู้ที่ผ่านการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความพิการจะมีความยาวใบหน้าช่วงบนส่วนหลังสั้นกว่าและมีความหนาของใบหน้าน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการผ่าตัด

### การเจริญเติบโตของขากรรไกรล่าง (Growth of Mandible)

Ross และ Coupe<sup>(17)</sup> พบว่า หนึ่งในคู่แฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกันซึ่งมีปากแหว่งเพดานโหว่ มีความยาวของขากรรไกรล่างปกติแต่ลูกคางถอยไปทางด้านหลัง เนื่องจากขากรรไกรล่างหมุนตามเข็มนาฬิกา ฟันหน้าล่างมีแนวแกนเอียงไปทางด้านใกล้ลิ้น บทสรุปดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของ Coccaro และ Pruzansky<sup>(4)</sup> ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว จำนวน 21 ราย อายุ 6 เดือนถึง 7 ปี ซึ่งพบว่าความหนาของใบหน้าเมื่อพิจารณาจากมุม Ba-N-P และมุม N-A-P ในกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าในกลุ่มควบคุม

การศึกษาแบบต่อเนื่องของ Krogman และคณะ<sup>(11)</sup> ในเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ 43 ราย ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี ได้ข้อสรุปที่ตรงกันเกี่ยวกับขนาดของขากรรไกรล่าง กล่าวคือ ความยาวของขากรรไกรล่างในกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกับปกติ Bishara และคณะ<sup>(3)</sup> พบว่า ระหว่างอายุ 5-10 ขวบ ผู้ป่วยมีขากรรไกรล่างถอยไปทางด้านหลังอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Aduss<sup>(1)</sup> Vora และ Joshi<sup>(19)</sup>

การเปลี่ยนแปลงของขากรรไกรล่างในแต่ละช่วงอายุศึกษาจากรายงานการวิจัยของ Hayashi และคณะ<sup>(7)</sup> ซึ่งพบว่า ความยาวของขากรรไกรล่างในกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุมมีค่าใกล้เคียงกันจนถึงอายุ 12 ปีในเพศชายและ 10 ปีในเพศหญิง หลังจากนั้นความยาวของขากรรไกรล่างในกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามอัตราการเจริญของขากรรไกรล่างภายหลังคลอดยังคงมากกว่าในขากรรไกรบน และผู้ป่วยหญิงมีการเจริญเติบโตสูงสุด

เร็วกว่าผู้ป่วยชาย ขากรรไกรล่างมีตำแหน่งถอยไปทางด้านหลังเมื่อพิจารณาจากมุม SNB และมุมที่ระนาบฐานกะโหลกทำกับระนาบขากรรไกรล่าง (SN-MP angle) ความยาวของใบหน้าช่วงล่างมากกว่าปกติในขณะที่ความยาวของใบหน้าช่วงบนสั้นกว่าปกติเล็กน้อย ดังนั้น เมื่อพิจารณาในภาพรวมความยาวของใบหน้าในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่จึงไม่แตกต่างจากปกติ ฟันหน้าบนล่างมีลักษณะตั้งตรงทำให้มุมระหว่างฟันหน้ามากกว่าปกติ

Horswell และ Levant<sup>(8)</sup> พบว่า ความยาวของขากรรไกรล่างในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นระหว่างอายุ 12-14 ปี อัตราการเจริญของขากรรไกรล่างในผู้ป่วยน้อยกว่าปกติ แต่จะเพิ่มขึ้นอีกครั้งเมื่ออายุ 16 ปี ความยาวใบหน้าช่วงล่างในกลุ่มทั้งสองใกล้เคียงกัน ยกเว้นเมื่ออายุ 8 ปี ผู้ป่วยมีใบหน้าช่วงล่างสั้นกว่าปกติ หลังจากนั้นอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้นจนถึงอายุ 14-15 ปี

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของขากรรไกรล่างในผู้ป่วยชายหญิง Vora และ Joshi<sup>(19)</sup> พบว่า ความพิการแต่กำเนิดนี้มีผลกระทบต่อขากรรไกรล่างของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับข้อสรุปของ Hayashi และคณะ<sup>(7)</sup> ซึ่งพบว่าขากรรไกรล่างของผู้ป่วยหญิงมีตำแหน่งถอยไปทางด้านหลังมากกว่าผู้ป่วยชายอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะของขากรรไกรล่างในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในอัตราต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน<sup>(5, 12)</sup> และไม่มีความแตกต่างในระหว่างผู้ที่ผ่านการผ่าตัดเพื่อเย็บปากแหว่งเพดานโหว่และผู้ที่ไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน<sup>(5)</sup>

### บทวิจารณ์และสรุป

รายงานการวิจัยที่ผ่านมาให้ข้อสรุปที่คล้ายคลึงกันในส่วนที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของขากรรไกรบน กล่าวคือ ความพิการแต่กำเนิดและการบำบัดทางศัลยกรรมทำให้ขากรรไกรบนมีขนาดและตำแหน่งผิดปกติ ในขณะที่ข้อสรุปเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของฐานกะโหลกและขากรรไกรล่างยังคงขัดแย้งกัน โดยกลุ่มหนึ่งมีความเห็นว่าผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่มีฐานกะโหลกแตกต่างจากปกติ<sup>(5, 7, 11, 15)</sup> อีกกลุ่มหนึ่งพบว่า แม้ฐานกะโหลกของผู้ป่วยจะเล็กกว่าปกติแต่ยังคงมีรูปร่างได้สัดส่วนปกติ<sup>(1, 8, 13, 14, 16)</sup> ขนาดและตำแหน่งของขากรรไกรล่างยังคงมีข้อสรุปที่หลากหลาย<sup>(7, 8, 11, 17)</sup> และต้องการคำตอบว่าความพิการของริมฝีปากและขากรรไกร

บนมีผลต่อขนาดและตำแหน่งของขากรรไกรล่างเพียงใด ผลการวิจัยที่แตกต่างกันนี้อาจเนื่องมาจาก การศึกษาแบบข้ามกลุ่ม (cross sectional study) ในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านอายุเมื่อทำการศึกษา ความรุนแรงของความพิการ อายุที่ทำการศัลยกรรมและเทคนิคที่ใช้ งานวิจัยซึ่งกระทำแบบต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความพิการในลักษณะเดียวกัน ได้รับการบำบัดโดยวิธีเดียวกัน ยังคงเป็นที่ต้องการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแผนการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

1. Aduss, H.: Craniofacial Growth in Complete Unilateral Cleft Lip and Palate. *Angle Orthod.* 41: 202-213, 1971.
2. Bishara, S.E.: A Longitudinal Cephalometric Study on Unilateral Cleft Lip and Palate Subjects. *Cleft Palate J.* 16: 59-71, 1979.
3. Bishara, S.E. et al.: Longitudinal Changes in the Dento-Facial Relationships of Unilateral Cleft Lip and Palate Subjects. *Cleft Palate J.* 16: 391-401, 1979.
4. Coccato, P.J. and Pruzansky, S.: Longitudinal Study of Skeletal and Soft Tissue Profile in Children with Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate J.* 2: 1-12, 1965.
5. Dahl, E.: Craniofacial Morphology in Congenital Clefts of the Lip and Palate. *Acta Odont Scand.* 28 (Suppl 57), 1970.
6. Foster, T.D.: Sex Differences in Maxillary Growth of Cleft Subjects. *Cleft Palate J.* 7: 347-352, 1970.
7. Hayashi, I. et al.: Craniofacial Growth in Complete Unilateral Cleft Lip and Palate, A Roentgeno-Cephalometric Study. *Cleft Palate J.* 13: 215-237, 1976.
8. Horswell, B.B. and Levant, B.A.: Craniofacial Growth in Unilateral Cleft Lip and Palate, Skeletal Growth from Eight to Eighteen Years. *Cleft Palate J.* 25: 114-121, 1988.
9. Jain, R.B. and Krogman, W.M.: Cleft Type and Sex Difference in Craniofacial Growth in Clefting from One Month to Ten Years. *Cleft Palate J.* 20: 238-245, 1983.
10. Johnson, G.P.: Craniofacial Analysis of Patients with Complete Clefts of the Lip and Palate. *Cleft Palate J.* 17: 17-23, 1980.
11. Krogman, W.M. et al.: A Longitudinal Study of the Craniofacial Growth Pattern in Children with Clefts as Compared to Normal, Birth to Six Years. *Cleft Palate J.* 2: 59-84, 1975.
12. Krogman, W.M. et al.: Craniofacial Growth in Different Cleft Types from One Month to Ten Years. *Cleft Palate J.* 19: 206-211, 1982.
13. Mazaheri, M. et al.: Comparison of Midfacial Development of Children with Clefts with Their Siblings. *Cleft Palate J.* 4: 334-341, 1967.
14. Mc Neill, R.W.: A Roentgen Cephalometric Study of Nasopharyngeal and Cranial Base Growth in Cleft Palate Children. *Int Assoc Dent Res.* 41: 53, 1962.
15. Moss, M.L.: Malformation of the Skull Base associated with Cleft Palate Deformity. *Plastic Reconstr Surg.* 17: 226-234, 1956.
16. Ross, R.B.: Cranial Base in Children with Lip and Palate Clefts. *Cleft Palate J.* 2: 157-166, 1965.
17. Ross, R.B. and Coupe, T.B.: Craniofacial Morphology in Six Pairs of Monozygotic Twins Discordant for Cleft Lip and Palate *J Can Dent Assoc.* 31: 149-157, 1965.
18. Smahel, Z. and Brejcha, M.: Differences in Craniofacial Morphology between Complete and Incomplete Unilateral Cleft Lip and Palate in Adults. *Cleft Palate J.* 20:113-127, 1983
19. Vora, J.M. and Joshi, M.R.: Mandibular Growth in Surgically Repaired Cleft Lip and Cleft Palate Individuals. *Cleft Palate J.* 47: 304-312, 1977.

## Review Article

### Craniofacial Growth of Cleft Lip and Palate Patients

#### Abstract

*It has been accepted that congenital anomaly as well as surgical procedure have major impact on craniofacial growth of cleft lip and palate patients. Critical review of previous studies indicates that the cleft patients have maxillary deficiency in both size and shape. Whereas, conclusions on growth of cranial base and mandible are still controversial.*

**Smorntree Viteporn D.D.S., M.D.Sc.**

Assistant Professor, Orthodontic Department, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University