

1993-05-01

สันเหงือกด้านใกล้ลิ้น : ตำแหน่งที่วางส่วนโยงหลัก

โสภี ชาตีสุทธิพันธ์

นำชัย สุขสันติสกุลชัย

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



Part of the [Dentistry Commons](#)

Recommended Citation

ชาตีสุทธิพันธ์, โสภี and สุขสันติสกุลชัย, นำชัย (1993) "สันเหงือกด้านใกล้ลิ้น : ตำแหน่งที่วางส่วนโยงหลัก," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 16: Iss. 2, Article 4.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.16.2.4

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol16/iss2/4>

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.

บทวิทยากร

สันเหงือกด้านใกล้ลิ้น : ตำแหน่งที่วางส่วนโยงหลัก

ผลการศึกษาลักษณะของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้น จากแบบหล่อ 100 แบบหล่อของนิสิตทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าร้อยละ 70 มีระยะจากคอฟหน้าถึงเนื้อเยื่อลิ้นมากกว่า 7 มิลลิเมตร ความยาวเฉลี่ยตามแนวระนาบจากด้านใกล้กลางของฟัน # 35 ถึง # 45 เท่ากับ 47.7 มิลลิเมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.6 ความลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นบริเวณกึ่งกลางขากรไกรเมื่อทำมุมกับแนวสบฟัน มีขนาดมุม 51-60 องศา ร้อยละ 42 และขนาดมุม 61-70 องศา ร้อยละ 23 พบปุ่มกระดูกที่สันเหงือกบริเวณนี้ ร้อยละ 30 และร้อยละ 67 มีส่วนโค้งแนวฟันเป็นรูปรี ค่าต่าง ๆ ที่รายงานนี้ใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการวางตำแหน่งและเลือกชนิดของส่วนโยงหลักสำหรับฟันปลอมล่าง

ได้รับเรื่องเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2536

ไต้เกี๋ ขาดิสุทธิพันธุ์ ท.บ., Post Grad in Dental Materials, Cert. in Removable Prosthodontics
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นำชัย สุขสันติสกุลชัย ท.บ., ป.ชั้นสูงคลินิก (ทันตกรรมประดิษฐ์)
อาจารย์ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินปี 2533

บทนำ

ในการสร้างฟันปลอมล่างชนิดถอดได้มีสิ่งสำคัญหลักที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบส่วนโยงหลัก (major connector) คือลักษณะของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้น (mandibular anterior lingual alveolar ridge) เพราะบริเวณนี้เป็นที่วางส่วนโยงหลักและเป็นบริเวณแคบ ๆ มีขอบเขตจำกัด โดยขอบเขตด้านบนเป็นคอฟันมีขอบเหงือกล้อมรอบและมีความบอบบางมาก ถ้ามีเศษอาหารมาสะสมหรือขอบเหงือกถูกกดก็จะเกิดการอักเสบขึ้นได้ ขอบเขตด้านล่างถูกจำกัดด้วยเนื้อยึดลิ้น (lingual frenum) และพื้นที่ช่องปากที่เคลื่อนไหวได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการระคายเคืองเป็นแผลและเจ็บเมื่อถูกส่วนโยงหลักหรือฐานฟันปลอมกด นอกจากนี้สันเหงือกด้านใกล้ลิ้นยังเอียงลาดและอาจมีหรือไม่มีปุ่มกระดูก (torus or exostosis) จึงควรที่จะศึกษาบริเวณนี้อย่างละเอียด ส่วนโยงหลักชนิดลิ้นกวางบาร์ (lingual bar) ซึ่งนิยมทำให้ฟันปลอมล่างมากที่สุด ควรมีขอบด้านบนห่างจากขอบเหงือกของฟันหน้า 3-4 มิลลิเมตร^(1,2) และขอบล่างไม่วางทับบนส่วนที่เคลื่อนไหวของเนื้อยึดลิ้น ในผู้ป่วยบางรายมีปุ่มกระดูกบนสันเหงือกด้านใกล้ลิ้น และบางรายสันเหงือกมีความคอดถ้าเป็นเช่นนี้จะต้องเว้นช่องว่าง (relief) และปิดส่วนคอดตามลำดับที่ได้ส่วนโยงหลัก ความลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นนั้นแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายจะต้องเว้นช่องว่างเพื่อไม่ให้ส่วนโยงหลักกด เช่นในรายที่มีสันเหงือกตั้งตรงจะเว้นช่องว่างน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีสันเหงือกเอียงลาดมาก เพราะเมื่อบดเคี้ยวอาหาร การเคลื่อนที่ของส่วนโยงหลักจะกดเนื้อเยื่อมาก⁽¹⁾ ในผู้ป่วยที่ใช้ฟันปลอมชนิดฟันตายหายไปทั้งหมด ส่วนโยงหลักลิ้นกวางบาร์ที่อยู่หลังแนวมุม (fulcrum line) ควรเว้นช่องใต้ส่วนโยงหลัก⁽³⁾ ส่วนโยงหลักจะต้องมีความแข็งแรง (rigidity) เพียงพอที่จะรองรับแรงบดเคี้ยว โดยมีความหนา ความกว้าง และรูปร่างที่เหมาะสม เพื่อลดความรำคาญของผู้ป่วย^(2,4)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงได้ทำการศึกษาลักษณะกายวิภาคบริเวณนี้ ซึ่งประกอบด้วยระยะจากคอฟันหน้าถึงเนื้อยึดลิ้น ระยะจากด้านใกล้กลางของฟัน # 35 ถึง # 45 ในระดับต่ำกว่าขอบเหงือก 5 มิลลิเมตร ความลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นบริเวณกึ่งกลางขากรรไกร จำแนกรูปแบบของส่วนโค้งแนวฟัน (dental arch) ของขากรรไกรล่าง รวมทั้งนับปุ่มกระดูกบริเวณสันเหงือกด้านใกล้ลิ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูล

พื้นฐานในการออกแบบส่วนโยงหลัก

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

ได้ศึกษาแบบหล่อฟันล่างของนิสิตชายและหญิงชั้นปีที่ 3 คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปี พ.ศ. 2528 ถึง 2533 จำนวน 100 แบบหล่อ นิสิตกลุ่มนี้มีอายุ 20-23 ปี แบบหล่อเหล่านี้พิมพ์ด้วยวัสดุพิมพ์ไฮโดรคอลลอยด์ชนิดไม่ผันกลับ (irreversible hydrocolloid) จากแบบหล่อชนิดทั้งหมด 300 แบบหล่อ คัดเลือกได้แบบหล่อที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 100 แบบหล่อซึ่งเกณฑ์ในการเลือกแบบหล่อมีดังนี้

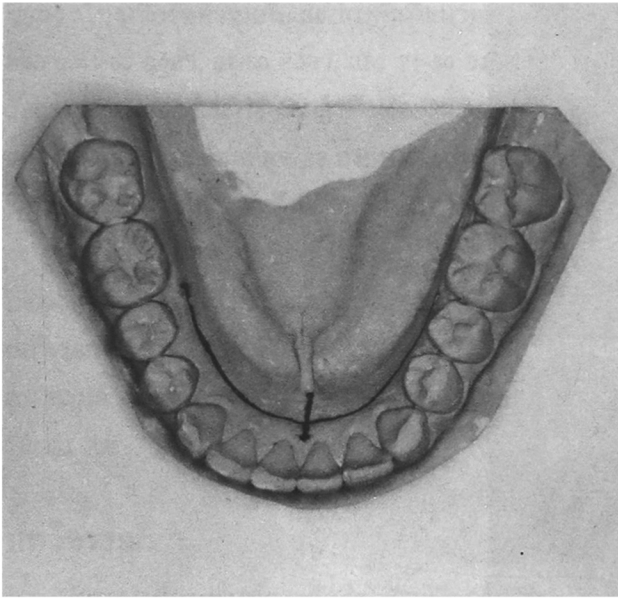
1. มีรายละเอียดของสภาพช่องปากชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณสันเหงือกที่เอนลาดด้านใกล้ลิ้นของฟันหน้า ฟันกรามน้อย เนื้อยึดลิ้นและส่วนฟันปาก
2. ฟันหน้าล่าง 6 ซี่และฟันกรามน้อยข้างละ 2 ซี่มีครบจำนวน ถ้าฟันดังกล่าวนี้ผู้จะต้องบูรณะ และเป็นการบูรณะที่มีขนาดเล็ก ฟันทุกซี่จะต้องไม่ครอบหรือใส่สะพานฟัน
3. การเรียงตัวของฟันหน้าและฟันกรามน้อยปกติไม่มีช่องว่างระหว่างซี่ฟัน ไม่ซ้อนกันหรือบิดเก
4. ไม่เคยได้รับการจัดฟันมาก่อน

การบันทึกข้อมูล

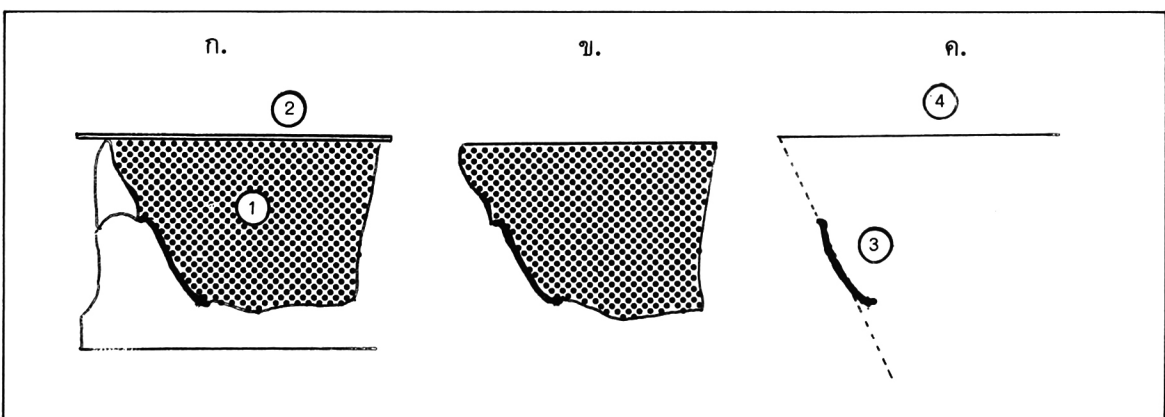
1. ระยะจากคอฟันหน้าถึงเนื้อยึดลิ้น วัดจากจุดต่ำสุดซึ่งอยู่ระหว่างคอฟัน # 31 และ # 41 ไปยังจุดหน้าสุดของเนื้อยึดลิ้น (รูปที่ 1)
2. วัดระยะจากด้านใกล้กลางของฟัน # 35 ถึง # 45 ซึ่งกระทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ จุดดินสอดำที่ระยะห่างจากคอฟันหน้าและฟันกรามน้อยทุกซี่ลงมาทางตอนล่างของสันเหงือก 5 มิลลิเมตร ในกรณีที่มีบางจุดไม่อยู่ในระนาบเดียวกันลากเส้นต่อตามแนวเฉลี่ยของจุดเหล่านี้ใช้ลวดฟิวส์ (fuse) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มิลลิเมตร ดัดให้โค้งแนบไปตามแนวเส้นดังกล่าว จากนั้นนำลวดฟิวส์มาเหยียดตรงบนแผ่นกระจก แล้วจึงวัดความยาวของลวดฟิวส์ เหตุผลที่ใช้ตำแหน่งนี้เพราะเป็นตำแหน่งที่วางส่วนโยงหลัก (รูปที่ 1)
3. ความลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นบริเวณกึ่งกลางขากรรไกร วัดโดยพิมพ์ด้านหลังของแบบหล่อ แล้ว

นำแบบพิมพ์ที่ได้มาวัดหามุมลาดเอียง ก่อนพิมพ์นำแบบหล่อ
แช่น้ำประปานาน 10 นาที นำขึ้นซับน้ำให้แห้ง ผสมวัสดุ
พิมพ์ปากไฮโดรคอลลอยด์ชนิดฟันกลับไม่ได้ ใช้พายผสม
ป้ายวัสดุพิมพ์และอัดให้แน่นที่บริเวณด้านลิ้นของแบบหล่อให้
มีปริมาณมากเกินเล็กน้อย ใช้แผ่นกระจกวางทับกดบน
แนวสลับฟันของแบบหล่อทันที จีบให้แผ่นกระจกกดวัสดุพิมพ์
แนบกับแบบหล่อ รอจนวัสดุพิมพ์แข็งตัวแล้วจึงแกะวัสดุพิมพ์

ออกด้วยความระมัดระวัง ใช้ใบมีดที่บางและคมตัดวัสดุพิมพ์
ผ่านแนวกึ่งกลางของฟัน # 31 และ # 41 ให้เป็นเส้นตรงมายัง
จุดยึดของเนื้อเยื่อลิ้น จากนั้นนำวัสดุพิมพ์ที่ตัดแล้วมาวางให้
ด้านรอยตัดแนบกับกระดาษเรียบ ใช้ดินสอดำขีดตามขอบ
ด้านสลับฟันและด้านแนบสันเหงือกของรอยพิมพ์ ในกรณีด้าน
แนบสันเหงือกมีลักษณะโค้งไม่สม่ำเสมอใช้ค่าเฉลี่ยของเส้น
โค้ง (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 แสดงสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นบริเวณที่ศึกษา แนว
เส้นสีดำจากจุดแบ่งครึ่งระหว่างฟัน # 31 และ
41 ถึงเนื้อเยื่อลิ้น และระยะจากด้านใกล้กลาง
ของฟัน # 35 ถึง # 45

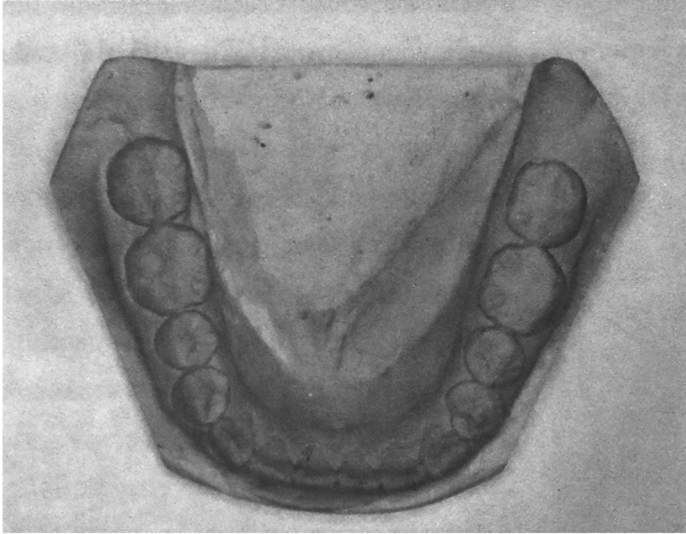


รูปที่ 2 แสดงการหาค่ามุมลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นที่บริเวณกึ่งกลางขากรรไกรล่าง
ก. กดวัสดุพิมพ์ (1) ให้แนบกับด้านลิ้นของแบบหล่อ ใช้แผ่นกระจก (2) วางกดทับให้แนบบนด้านสลับฟัน
ข. นำวัสดุพิมพ์ที่ตัดแล้ววางแนบบนกระดาษ เขียนแนวเส้นตามรอยพิมพ์
ค. แสดงแนวเส้นที่ใช้วัดหาค่าของมุมลาดเอียง (3) ที่ทำกับระนาบด้านสลับฟัน (4)

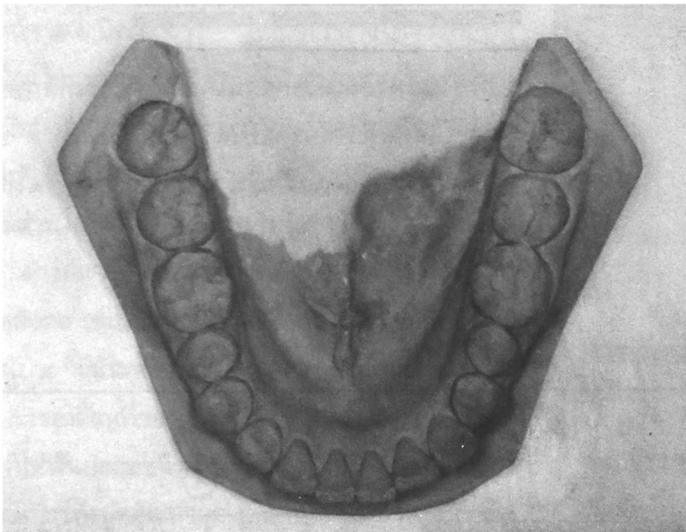
4. นับจำนวนปุ่มกระดูกที่สันเหงือกด้านใกล้ลิ้น เฉพาะปุ่มกระดูกที่ใหญ่จนมองเห็นชัดเจน โดยแบ่งบริเวณที่มีปุ่มกระดูกเป็น 3 บริเวณคือ บริเวณฟันกรามน้อยชายและขวา และบริเวณระหว่างฟันเขี้ยวทั้งสอง

5. จำแนกลักษณะส่วนโค้งแนวฟัน (dental arch) ออกเป็น 3 กลุ่มคือ รูปเหลี่ยม รูปรี และรูปสอบ แล้วจัดแบบหล่อที่มีลักษณะแตกต่างกันเข้ากลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ (รูปที่ 3)

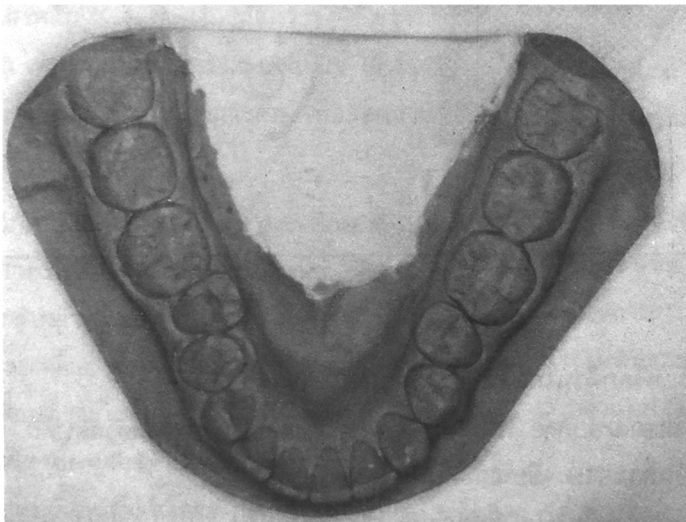
ก



ข



ค



รูปที่ 3 แสดงส่วนโค้งแนวฟัน 3 ลักษณะคือ

ก. รูปเหลี่ยม

ข. รูปวงรี

ค. รูปสอบ

ผลการศึกษา

การศึกษาพบว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระยะจากคอฟันหน้าถึงเนื้อยึดลิ้นยาวมากกว่า 7 มิลลิเมตร โดยระยะยาวที่สุด 13 มิลลิเมตร และสั้นสุด 3 มิลลิเมตร ระยะในแนวระนาบได้แก่ระยะจากด้านใกล้กลางของฟัน # 35 ถึง # 45 ในแนวห่างจากขอบเหงือก 5 มิลลิเมตร มีความยาวเฉลี่ย 47.7 มิลลิเมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.6 ความลาดเอียงของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นบริเวณกึ่งกลางขากรรไกรเมื่อวัดทำมุมกับแนวสบนมีขนาดมุม 30-40 องศา, 41-50 องศา, 51-60 องศา, และ 71-80 องศา จำนวนร้อยละ 3,18,42,23 และ 14 ตามลำดับ ร้อยละ 65 มีขนาดมุม 51-70 องศา ค่ามุมน้อยที่สุด 38 องศา และค่ามุมมากที่สุด คือ 79 องศา ส่วนโค้งแนวฟันมีลักษณะเป็นรูปเหลี่ยมร้อยละ 16 รูปรีร้อยละ 67 และรูปสอบร้อยละ 17 พบปุ่มกระดูกบริเวณสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นร้อยละ 36 แยกเป็นปุ่มกระดูกที่บริเวณฟันกรามน้อยด้านซ้ายและขวาร้อยละ 23 และร้อยละ 20 ตามลำดับ และที่บริเวณระหว่างฟันเขี้ยวทั้งสองข้าง ร้อยละ 17

บทวิจารณ์

ตำแหน่งที่วางส่วนโยงหลักคือ สันเหงือกด้านใกล้ลิ้น ในการออกแบบส่วนโยงหลักปกติจะใช้ลิ้งกวลบาร์ แต่เมื่อพื้นที่แคบไม่ควรใช้ลิ้งกวลบาร์ อาจเปลี่ยนมาใช้ลิ้งโกเพลต (linguo plate) นอกจากการปรับเปลี่ยนชนิดของส่วนโยงหลักแล้ว ขนาดความกว้าง ความหนา และลักษณะของส่วนโยงหลักตลอดจนการเว้นช่องว่าง หรือเสริมความหนาภายใต้ส่วนโยงหลักอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะทางกายวิภาคบริเวณสันเหงือกด้านใกล้ลิ้น

สันเหงือกด้านใกล้ลิ้นยังเป็นบริเวณที่มีความสำคัญต่อการออกแบบส่วนโยงหลัก โดยส่วนโยงหลักจะต้องไม่กดหรือครูดเนื้อเยื่อที่อยู่ข้างใต้ ไม่กักเศษอาหาร ไม่ก่อความรำคาญแก่ผู้ป่วย มีความแข็งแรงสามารถกระจายแรงจากฟันหลักในขากรรไกรด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งได้ ลักษณะสำคัญของสันเหงือกที่เกี่ยวข้อง คือ ความกว้างที่มีขอบเขตจำกัดโดยด้านบนเป็นขอบเหงือกที่บอบบางเมื่อถูกกดจะระคายเคือง ด้านล่างเป็นพื้นช่องปากที่เคลื่อนไหวได้ ถ้าส่วนโยงหลักมีรูปร่างหรือตำแหน่งไม่เหมาะสมจะเกิดปัญหขึ้นได้เมื่อมีการเคลื่อนไหวของฟันช่องปาก

มีผู้แนะนำให้วัดระยะจากคอฟันถึงเนื้อยึดลิ้น โดยวัดโดยตรงจากปากผู้ป่วย หรือใช้การ์ดพิมพ์ปากเฉพาะราย (individual tray) ที่แต่งขอบจากการเคลื่อนไหวของฟันช่องปากโดยผู้ป่วยเอง^(4,5) แต่ในการศึกษาค้างนี้ใช้จุดเกาะของเนื้อยึดลิ้นกับสันเหงือกบริเวณกึ่งกลางขากรรไกร ซึ่งเป็นจุดที่มีการเคลื่อนไหวน้อยและเป็นตำแหน่งคงที่เป็นจุดอ้างอิงในการวัด อย่างไรก็ตามตำแหน่งนี้อาจคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพิมพ์ก็เป็นไปได้ จากผลการวิจัยซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีระยะมากกว่า 7 มิลลิเมตรนี้อาจเป็นสิ่งที่แสดงว่าสามารถวางส่วนโยงหลักชนิดลิ้งกวลบาร์ได้ในผู้ป่วยทั่ว ๆ ไป โดยประมาณว่าขอบลิ้งกวลบาร์ต่ำกว่าขอบเหงือก 3 มิลลิเมตร และลิ้งกวลบาร์มีความกว้าง 4 มิลลิเมตร นอกจากนี้ยังพบว่าระยะห่างจากคอฟันถึงเนื้อยึดลิ้น มีค่าตั้งแต่ 3-13 มิลลิเมตร ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Pictrokovski และ Chapman⁽⁶⁾ ที่พบว่าระยะนี้จะอยู่ในช่วง 3-22 มิลลิเมตร ความแตกต่างดังกล่าวอาจเนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติและวิธีวัด โดย Pictrokovski และ Chapman⁽⁶⁾ ใช้วิธีวัดจากปากผู้ป่วยโดยตรง ในขณะที่ให้ลิ้นเคลื่อนไหวไปมา

ความยาวของส่วนโยงหลักขึ้นกับความยาวของสันเหงือกด้านหน้า ปัจจุบันใช้ซี่ผึ้งรูปแพร์ขนาด 6 (6-gauge pear shape wax pattern) สำหรับหล่อส่วนโยงหลักและเสริมความหนาเล็กน้อยเมื่อความยาวเพิ่มขึ้น^(1,5,7) Cecconi⁽⁸⁾ อ้างว่าถ้าเพิ่มความกว้างจะทำให้บาร์มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น 2 เท่า แต่ถ้าเพิ่มความหนาจะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น 3 เท่า และยังพบว่าส่วนโยงหลักชนิดลิ้งกวลบาร์เมื่อรับแรงจะมีความเครียด (stress) ภายในที่บริเวณกึ่งกลางของบาร์ และรอยต่อระหว่างบาร์กับตะแกรงยึดฐานฟันปลอม จึงแนะนำให้เพิ่มขนาดบาร์เมื่อมีความยาวเพิ่มขึ้น การศึกษานี้ได้พบว่า ความยาวของบาร์โดยเฉลี่ยในกรณีนี้สูญเสียฟันกรามไปจะเท่ากับ 47.7 มิลลิเมตร ควรจะมีการศึกษาต่อไปว่ากระสวนซี่ผึ้งขนาด 6 เหมาะสมกับความยาวนี้หรือไม่

Stewart และคณะ⁽¹⁾ แนะนำว่า ถ้าสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นมีความลาดเอียงมากควรเว้นช่องว่างใต้ส่วนโยงหลักโดยเฉพาะชนิดลิ้งกวลบาร์ เพื่อลดแรงกดเหงือกขณะบดเคี้ยวอาหาร และมีการขยับของฟันปลอม และจะเว้นช่องว่างน้อยลงเมื่อสันเหงือกมีลักษณะดิ่งชัน แต่ต้องปิดความคอดก่อน Handerson⁽⁴⁾ มีความเห็นตรงกันข้าม การศึกษาค้างนี้พบว่า

ค่ามุมลาดเอียงของสันเหงือกอยู่ในช่วง 30-80 องศา โดย ร้อยละ 42 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่ามุมลาดเอียง 51-60 องศา ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่น ที่พบค่ามุมลาดเอียงในช่วง 37-125 องศา⁽⁶⁾ จึงน่าจะมีการศึกษาเพื่อหาขนาดการเว้นช่องว่างที่เหมาะสมกับความลาดเอียงที่แตกต่างกันแทนการใช้ค่าเฉลี่ย และวิธีวัดมุมความลาดเอียงที่ใช้ครั้งนี้ทำได้สะดวก สามารถกำหนดองศาต่าง ๆ โดยกำหนดช่วงมุมเป็นช่วงละ 10 องศา นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 36 ของกลุ่มตัวอย่างมีปุ่มกระดูก ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการออกแบบส่วนโยงหลัก ส่วนโค้งแนวฟันในขากรรไกรล่างเป็นรูปรีมากที่สุด ซึ่งก็เป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบส่วนโยงหลักเช่นกัน เพราะในรูปแบบขากรรไกรที่เป็นเหลี่ยมอาจมีแรงสะสมที่ตรงมุมเหลี่ยมมากกว่าบริเวณกึ่งกลางขากรรไกรตามรายงานการวิจัยศึกษาของ Cecconi⁽⁸⁾

บทสรุป

การศึกษาลักษณะสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นจากแบบหล่อจำนวน 100 แบบหล่อ พบว่า ร้อยละ 70 มีระยะจากคอฟันคู่หน้าถึงจุดยึดเกาะของเนื้อเยื่อลิ้นมากกว่า 7 มิลลิเมตร ความยาวจากด้านใกล้กลางของฟัน # 35 ถึง # 45 ในแนวห่างจากคอฟันทุกซี่ 5 มิลลิเมตรเท่ากับ 47.7 มิลลิเมตร ร้อยละ 42 มีสันเหงือกซึ่งความลาดเอียง 51-60 องศา ร้อยละ

67 มีส่วนโค้งแนวฟันเป็นรูปรี ร้อยละ 36 มีปุ่มกระดูก ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาสร้างส่วนโยงหลักของฟันปลอมล่างชนิดถอดได้ โดยต้องตระหนักถึงลักษณะของสันเหงือกด้านใกล้ลิ้นทั้งความยาวและความกว้าง ความลาดเอียง และปุ่มกระดูก

เอกสารอ้างอิง

1. Stewart, K.L., Redd, K.D., Kuebker, W.A. : Clinical Removable Partial Prosthodontics. The C.V. Mosby, St.Louis, 1983, pp. 18-40.
2. Lavere, A.M., Krol, A.J. : Selection of a major connector for the extension base removable partial denture. J Prosthet Dent. 30:102-105, 1973.
3. Krol, A.J. : Removable Partial Denture Design. Outline Syllabus, 3rd edition, University of the Pacific School of Dentistry, San Francisco, 1981.
4. Handerson, D. : Major connectors for mandibular removable partial dentures : design and function. J Prosthet Dent 30 : 532-548, 1973.
5. McCracken, W.L. : McCracken's Removable Partial Prosthodontics. 8th edition, The C.V. Mosby, St.Louis, 1989, pp. 26-33.
6. Pictrokovski, Ja., Chapman, J. : The form of the mandibular anterior lingual alveolar process in partially edentulous patients. J Prosthet Dent. 45 : 371-375, 1981.
7. Osborne, Jo. : Osborne Lammie's Partial Dentures, 5th edition, Butter and Tanner, London, 1986, pp. 278-286.
8. Cecconi, Be. T. : Lingual bar design. J Prosthet Dent. 29 : 635-645, 1973.

Original Article

Mandibular Anterior Lingual Alveolar Ridge : Location of Mandibular Major Connector

Abstract

A study on lingual surface of mandibular alveolar ridge at the area of anterior teeth from 100 mandibular casts of dental students, Chulalongkorn University aged 20-23 was reported. The distance from lingual marginal gingiva of the anterior teeth to lingual frenum was greater than 7 mm in 70 percent of the sample. The average distance from distal surface of tooth # 35 to # 45 was 47.7 mm (SD 2.6). The lingual inclination of alveolar ridge at midline measured by using occlusal plane as a reference plane was 51-60 degrees in 42 percent of the sample and 61-70 degrees in 23 percent of the sample. Lingual tori were found in 30 percent. The ovoid dental arch was found in 67 percent of the sample. These informations may be utilized as basic principles for placement and selection of an appropriate mandibular major connector.

Key Word : Major Connector, Lingual Alveolar Ridge

Submitted on 29 March 1993

Sobhi Chatsuthipan D.D.S., Post Grad in Dental Materials, Cert. in Removable Prsthodontics
Associate Professor, Department of Prosthodontics
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Namchai Suksantisakulchai D.D.S., Cert. in Prosthodontics
Instructor, Department of Prosthodontics
Faculty of Dentistry, Khon Kaen University

Supported by Government Grant 1990