

## รายงานกรณีศึกษา (Case Study Report)

### การให้การรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์

#### โดยการใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก (กรณีศึกษา)

นางสาวอุไรพร เรืองแป้น ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการ

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลศูนย์บริการการแพทย์นันทบุรี จังหวัดนันทบุรี

#### บทคัดย่อ

**ที่มาของปัญหา :** ผู้ป่วยสูญเสียฟันธรรมชาติไปทั้งหมด ต้องการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ที่มีซี่ฟันสวย แต่มีสันเหงือกกลางเตี้ยและแบนราบ ซึ่งส่งผลต่อเสถียรภาพและการยึดอยู่ของฟันเทียมอาจทำให้ขยับหลุดได้ง่าย ไม่สามารถใช้งานได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่ออธิบายกระบวนการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก มีรูปแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (Lingualized occlusion) เพื่อให้ผู้ป่วยมีฟันเทียมที่สามารถยึดติดกับสันเหงือกได้ดี ซี่ฟันเทียมมีความสวยงามและสามารถใช้บดเคี้ยวอาหารได้ตามปกติ

**รูปแบบการศึกษา :** กรณีศึกษา

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยสาเหตุไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ต้องการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ที่มีซี่ฟันสวย ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นพาร์กินสัน (Parkinson's disease) มะเร็งเต้านม (ได้รับการผ่าตัดมาแล้ว 10 ปี) ต้อกระจกตา และไขมันในเส้นเลือดสูง จากการตรวจนอกช่องปากไม่พบความผิดปกติของใบหน้าและขากรรไกร มีอาการสั่นที่ริมฝีปากกลาง เมื่อตรวจในช่องปากพบว่า ขากรรไกรบนและล่างเป็นสันเหงือกไร้ฟัน (Edentulous arch) ความสูงของสันเหงือกขากรรไกรล่างเตี้ยและแบนราบ จึงวางแผนการรักษาโดยการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิกมีรูปแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น ทำการพิมพ์ปากขั้นต้นเพื่อใช้ในการวางแผนการรักษา สร้างถาดพิมพ์เฉพาะบุคคล ทำการพิมพ์ปากขั้นสุดท้าย ทำแท่นกัดบนล่าง ลงแท่นกัด บันทึกการสบฟัน ลงฟัน ใส่ฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วย แนะนำวิธีการใช้และการดูแลรักษาฟันเทียม ติดตามผลภายหลังใส่ฟันเทียมพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจและสามารถใช้งานได้

**สรุป :** การสร้างฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิกในผู้ป่วยรายนี้มีผลการรักษาเป็นที่น่าพึงพอใจ ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้ ซึ่งการเลือกใช้ลักษณะการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้นทำให้การบดเคี้ยวมีประสิทธิภาพ ให้ความสวยงามในผู้ป่วยที่ต้องการความสวยงามแต่มีสันเหงือกเตี้ยแบนราบ และสามารถสร้างเสถียรภาพการสบฟันที่สมดุลให้กับฟันเทียมได้ดี

**คำสำคัญ (Keywords) :** ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก การสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น สันเหงือกขากรรไกรล่างสลายตัวมาก

## บทนำ

สถานการณ์ที่สะท้อนปัญหาสุขภาพช่องปากที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ คือ การปราศจากฟันทั้งปาก จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบการสูญเสียฟันทั้งปากในกลุ่มอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 8.7 และในกลุ่มอายุ 80 - 85 ปี พบการสูญเสียฟันทั้งปากเพิ่มขึ้นเกือบ 4 เท่าเป็นร้อยละ 31 (สำนักทันตสาธารณสุข, 2561) การสูญเสียฟันทั้งปากมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุเนื่องจากความสามารถในการบดเคี้ยวลดลงจะส่งผลต่อการเลือกชนิดอาหารรับประทานและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ก่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ เสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยของการเกิดโรคทางระบบที่สำคัญในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังส่งผลทางด้านจิตใจและการเข้าสังคมของผู้สูงอายุอีกด้วย

โรงพยาบาลศูนย์บริการการแพทย์นันทบุรี เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง ผู้ป่วยที่มารับการรักษาทางทันตกรรมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ตรวจพบมีการสูญเสียฟันทั้งปากร้อยละ 3.4 มีแนวโน้มเพิ่มสูงใกล้เคียงภาพรวมระดับจังหวัดนันทบุรี ซึ่งพบร้อยละ 4.5 (กลุ่มงานทันตสาธารณสุขจังหวัดนันทบุรี, 2566) แสดงให้เห็นว่าปัญหาการไม่มีฟันเคี้ยวอาหารยังคงมีอยู่ ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการดูแลในการใส่ฟันเทียมทั้งปากเพื่อให้มีฟันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหารได้อย่างเหมาะสม

การทำฟันเทียมทั้งปาก หมายถึง ฟันเทียมแบบถอดได้ที่ใส่ทดแทนฟันทุกซี่ รวมทั้งทดแทนเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้องรอบ ๆ ในขากรรไกรบนหรือขากรรไกรล่าง (Keith & Steven, 2017) ซึ่งจะต้องมีรูปร่างลักษณะและการใช้งานใกล้เคียงกับฟันธรรมชาติมากที่สุด และทำงานสัมพันธ์กับเนื้อเยื่อที่เหลือในช่องปาก

ปัจจัยที่ทำให้การใส่ฟันเทียมทั้งปากประสบความสำเร็จ คือ (Jacobson & Krol, 1983)

1. ฟันเทียมต้องมีการยึดอยู่ (retention) ที่ดีเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสบายในการพูดกลืนโดยฟันเทียมไม่ขยับหลุดจากแรงในแนวดิ่ง ซึ่งเกิดจากส่วนของผิวสัมผัสของฐานฟันเทียม (tissue surface) กับพื้นผิวด้านเนื้อเยื่อของสันเหงือก
2. ฟันเทียมต้องมีส่วนรองรับ (support) ที่ดี โดยมีพื้นที่รองรับแรงและมีการกระจายแรงที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการต้านแรงในแนวดิ่งของฟันเทียมลงสู่สันเหงือก
3. ฟันเทียมต้องมีเสถียรภาพ (stability) ที่ดี ซึ่งจะช่วยต้านแรงในแนวระนาบและแรงบิดหมุน (horizontal and rotational force) ได้ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกสบายขณะบดเคี้ยวอาหาร (Rohit, 2018)

ดังนั้นการสร้างฟันเทียมทั้งปากให้เกิดเสถียรภาพและการยึดอยู่ที่ดี ฟันเทียมนั้นจะต้องมีการขยายขอบเขตฐานฟันเทียมให้ครอบคลุมเนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม การพิมพ์ชนิดเลือกแรงกด (selective pressure technique) เป็นการพิมพ์โดยวิธีอำปาก โดยใช้ถาดพิมพ์เฉพาะบุคคล และเสริมแต่งขอบ (border molding) ถาดพิมพ์โดยรอบ เพื่อให้ได้รูปร่างของเนื้อเยื่อร่องด้านแก้มและร่องด้านลิ้น รวมทั้งบริเวณส่วนกันท้ายฟันเทียม ทำให้เกิดผืนกขอบที่บริเวณรับแรงกดได้ ซึ่งถาดพิมพ์จะต้องลดแรงกด (relief) บริเวณที่รับแรงไม่ได้และไม่ต้องลดแรงกดที่บริเวณพื้นที่หลักและพื้นที่รองรับสำหรับรับแรง ข้อดีคือฐานฟันเทียมจะเลือกกดเนื้อเยื่อบางตำแหน่งที่รับแรงได้ดีขณะใช้ฟันเทียมเคี้ยวอาหาร จึงช่วยให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพและติดอยู่ดี (พจมานศรีนวรรณ์, 2559)

ความสัมพันธ์ของใบหน้า ซี่ฟันเทียมและฐานฟันเทียม มีผลต่อความสวยงามและการใช้งานของฟันเทียมทั้งปาก ผู้ป่วยที่ไม่มีฟันธรรมชาติเป็นสิ่งรองรับใบหน้าทำให้สูญเสียความสูงของใบหน้าส่วนล่างไป แทนที่คอดสบ (occlusal rim) ใช้สร้างและกำหนดความสวยงามให้กับฟันเทียมทั้งปาก ควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสม มีการรองรับริมฝีปากและกล้ามเนื้อช่องปากที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ใบหน้าอูมนูนดูสวยงาม และสามารถใช้เป็นแนวทางในการเลือกและเรียงฟันได้อย่างเหมาะสม การหาระนาบการสบฟัน (occlusal plane) ทางด้านหน้า ให้แทนที่คอดสบบนขนานกับแนวระนาบรูมาตา และระนาบสบฟันทางด้านหลังขนานกับแนวปีกจมูกไปยังดิ่งหน้าหู (ala-tragus line) หรือแนวแคมเปอร์ (Camper's line) ความสูงของแทนที่คอดสบบนทางด้านหน้า สามารถหาได้จากการออกเสียง “ฟ” ให้ตำแหน่งปลายแทนที่คอดสบบนและบริเวณขอบของริมฝีปากล่าง (บุญชัยเชาวน์ไกลวงศ์, 2551)

การประเมินหามิติแนวตั้งขณะสบฟัน (vertical dimension of occlusion) จากมิติแนวตั้งของใบหน้าขณะพัก (rest vertical dimension) ทำได้โดยวัดระยะความสูงใบหน้าของผู้ป่วยขณะพักจากจุดอ้างอิง 2 จุด (ปลายจมูกและส่วนนูนสุดของคาง) จากนั้นลดความสูงของแทนที่คอดสบล่างลงเท่ากับระยะการปลดสบ (freeway space) ใช้ค่าเฉลี่ย 2-4 มิลลิเมตร จะได้ความสูงใบหน้าหรือมิติแนวตั้งขณะสบฟัน การหาระยะมิติแนวตั้งของใบหน้าขณะพักใช้วิธีการออกเสียง “เอมมา (Emma)” เพื่อให้ริมฝีปากบนและล่างอยู่ในตำแหน่งที่แยกออกจากกันเมื่อสิ้นสุดการออกเสียง (Turrell, 1972)

การเลือกการสบฟันที่เหมาะสมก็มีผลต่อเสถียรภาพที่ดีของฟันเทียม การสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น คือการสบฟันที่ปุ่มฟันด้านลิ้นของฟันหลังบนจะสัมผัสกับด้านสบฟันของฟันหลังล่างทั้งการสบในศูนย์และนอกศูนย์ แนวความคิดของการสบฟันชนิดนี้ใช้ฟันมีปุ่ม (Anatomic tooth) ในฟันหลังบนและใช้ฟันไร้ปุ่ม (Non-anatomic tooth) ในฟันหลังล่าง

ข้อบ่งชี้สำหรับการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (สรพัชญ์ นามะโน, 2561; Becker et al., 1977)

- ใช้ในผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกมาก ๆ
- ใช้ในผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ของขากรรไกรภาวะคางหัดสั้น (Class II)
- ใช้ในผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ของขากรรไกรภาวะคางยื่น (Class III)
- ใช้ในขากรรไกรที่เนื้อเยื่อรองรับยับตัวได้ (displaceable supporting tissue)
- ใช้ในผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก สบกับขากรรไกรตรงข้ามที่มีฟันธรรมชาติและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะ

ข้อดีของการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น

- การใช้ฟันมีปุ่มทำให้ดูเป็นธรรมชาติมากกว่าการใช้ฟันไร้ปุ่ม
- การลอดทะลุของอาหาร (food penetration) ขณะเคี้ยวเป็นไปได้ดี
- มีการสบได้ดุลทั้งสองข้าง (bilateral balance occlusion) รอบ ๆ ตำแหน่งสบในศูนย์
- แรงที่กระทำกับฟันล่างเป็นแรงในแนวตั้ง ลดแรงด้านข้าง (lateral force) ลงสู่กระดูกสันหลัง
- ไม่ทำให้เกิดการกัดแก้ม

การสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น เป็นการรวมข้อดีของการสบฟันแบบมีปุ่มและฟันไร้ปุ่มเข้าด้วยกัน คือ ยังคงซึ่งความสวยงามและประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวของฟันมีปุ่ม มีความเป็นอิสระในแง่เชิงกลของฟันไร้ปุ่ม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจในด้านความสวยงามและประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ดี (Robert & Rodney, 2019; Deniz & Kulak, 2013) เหมาะใช้กับรายที่ผู้ป่วยต้องการความสวยงามแต่มีการละลายตัวของกระดูกเหงือกมาก

### วัตถุประสงค์

อธิบายกระบวนการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก มีรูปแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (Lingualized occlusion) เพื่อให้ผู้ป่วยมีฟันเทียมที่สามารถยึดติดกับสันเหงือกได้ดี ซี่ฟันเทียมมีความสวยงามและสามารถใช้บดเคี้ยวอาหารได้ตามปกติ

### วิธีดำเนินการศึกษา

1. ชักประวัติทางทันตกรรม ประวัติทางการแพทย์ ตรวจสภาพร่างกาย ตรวจนอกช่องปาก ตรวจในช่องปาก ตรวจทางภาพถ่ายรังสีทั้งปาก (Panoramic film) พิมพ์ปากขึ้นต้นเพื่อทำแบบหล่อศึกษา (study model) วินิจฉัย และวางแผนการรักษา
2. อธิบายแผนการรักษา ขั้นตอนการรักษา และค่าใช้จ่ายให้ผู้ป่วยรับทราบ
3. ทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิกมีรูปแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น
4. แนะนำวิธีการใช้และการดูแลรักษาฟันเทียม
5. นัดติดตามผลภายหลังใส่ฟันเทียม

### พยาธิสรีรวิทยาของโรคและการพยาบาลที่สำคัญ

#### ความหมายของโรค

สันเหงือกไร้ฟัน (edentulism) หมายถึง สภาวะสันเหงือกที่ไม่มีฟันธรรมชาติ

#### ผลการศึกษา กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยเพศหญิงอายุ 81 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดนนทบุรี

อาการสำคัญ ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ต้องการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ที่มีซี่ฟันสวย

#### ประวัติความเจ็บป่วย

ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ พาร์กินสัน (Parkinson's disease) มะเร็งเต้านม (ได้รับการผ่าตัดมาแล้ว 10 ปี) ต้อกระจกตา และไขมันในเส้นเลือดสูง ไม่มีประวัติแพ้ยา

#### การตรวจสภาพร่างกาย

- ศีรษะและคอ อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผิวหนัง ผมน เล็บ อยู่ในเกณฑ์ปกติ

#### การตรวจสภาพช่องปาก

1. การตรวจนอกช่องปาก
  - ใบหน้าด้านตรงมีความสมดุระหว่างด้านซ้ายและด้านขวา (Symmetry) ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยม (Square tapering) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ภาพแสดงลักษณะใบหน้าผู้ป่วยก่อนการรักษาด้านหน้า

- ใบหน้าด้านข้างจากจุดระหว่างคิ้ว ฐานจมูกและปลายคาง มีลักษณะเป็น Class I Normal profile (straight profile) ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ภาพแสดงลักษณะใบหน้าผู้ป่วยก่อนการรักษาด้านข้าง

- ไม่มีอาการเจ็บและอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว, ใบหน้า และลำคอ
  - มีอาการสั่นที่ริมฝีปากล่าง
  - ไม่มีเสียงและอาการเจ็บที่ข้อต่อขากรรไกรทั้งสองข้างขณะมีการเคลื่อนที่ของขากรรไกร
  - ผู้ป่วยมีสีผิวขาวเหลือง
  - รูปริมฝีปากบนยุบ (unsupported lip contour) ริมฝีปากมีการเคลื่อนไหวได้อย่างปกติ, ความยาวริมฝีปากปกติ (normal lip length)
2. การตรวจในช่องปาก
- ไม่พบสิ่งผิดปกติที่ริมฝีปาก, แก้ม, พื้นช่องปาก (floor of mouth), เนื้อเยื่ออ่อนภายในช่องปากและคอหอยหลังช่องปาก (oropharynx)
  - ตรวจพบเป็นสันเหงือกกว้างทั้งขากรรไกรบนและล่าง (complete edentulous arch)
  - ขากรรไกรบนมีขนาดปานกลาง รูปร่างเป็นรูปเกือกม้า (U-shape) ความสูงของสันเหงือกปานกลาง เนื้อเยื่ออ่อนมีความหยุ่นตัวปกติ (firm) ไม่มีปุ่มกระดูกกลางเพดานหรือส่วนคอดเว้าที่ขัดขวางต่อการใส่ฟันเทียม และเนื้อยึด (frenum) เกาะต่ำไม่ขัดขวางต่อการใส่ฟันเทียม ดังรูปที่ 3



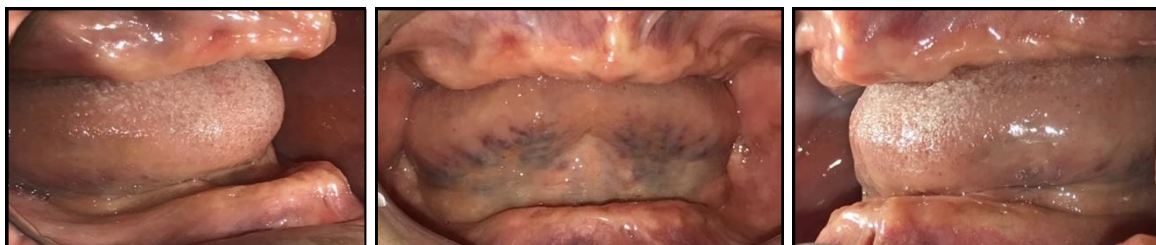
รูปที่ 3 ภาพแสดงลักษณะภายในช่องปากของผู้ป่วยบริเวณสันเหงือกไร้ฟัน (ขากรรไกรบน)

- ขากรรไกรล่างมีขนาดปานกลาง รูปร่างเป็นรูปเกือกม้า (U-shape) ความสูงของสันเหงือกเตี้ยและแบนราบ เนื้อเยื่ออ่อนมีความหยุ่นตัวปกติ (firm) ไม่มีปุ่มกระดูกหรือส่วนคอดเว้าที่ขัดขวางต่อการใส่ฟันเทียม และเนื้อยึด (frenum) เกาะต่ำโดยไม่ขัดขวางต่อการใส่ฟันเทียม ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ภาพแสดงลักษณะภายในช่องปากของผู้ป่วยบริเวณสันเหงือกไร้ฟัน (ขากรรไกรล่าง)

- ระยะระหว่างสันเหงือกกว้างบนและล่าง มีระยะที่เหมาะสมและขนานกับระนาบการสบฟัน (favorable)
- ความสัมพันธ์ระหว่างสันเหงือกกว้างบนและล่างเป็น class I normal ridge relation ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนและล่าง

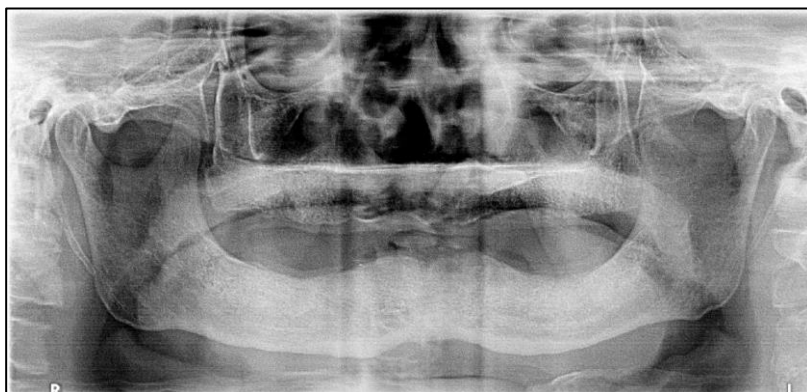
- น้ำลายมีคุณสมบัติและปริมาณตามปกติ ไม่มีการบวมโตของต่อมน้ำลาย
- รูปร่างผนังด้านข้างของช่องคอ (lateral throat form) มีลักษณะเป็น Class I ตาม Nei E. Classification
- ความโค้งของผนังด้านบนของช่องคอ (Palatal throat form) เป็น Class II ตาม House MM. Classification
- ลิ้นมีขนาดและการเคลื่อนที่ปกติและอยู่ในตำแหน่งปกติคลุมเต็มพื้นช่องปาก สุขภาพภายในช่องปากอยู่ในเกณฑ์ดี

#### ผลการตรวจทางภาพถ่ายรังสีฟันทั้งปาก (Panoramic film)

- ไม่มีความผิดปกติใด ๆ ในชั้นใต้เยื่อเมือก



- กระดูกขากรรไกรบนและล่างมีความหนาจำกัด
- พบส่วนของรูคางหรือเมนทัลฟอราเมน (mental foramen) ในขากรรไกรล่างทั้งด้านซ้ายและขวาอยู่ค่อนข้างใกล้กับยอดสันเหงือก ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ภาพถ่ายรังสีฟันทั้งปากแสดงสันกระดูกไร้ฟันในขากรรไกรบนและล่าง

### การวินิจฉัย

ขากรรไกรบนและล่างเป็นสันเหงือกว่าง (Complete maxilla and mandibular edentulism)

### การรักษา

1. ซักประวัติ ตรวจสภาพร่างกาย ตรวจสภาพร่างกาย ตรวจนอกช่องปาก ตรวจในช่องปากพบว่าเหงือกปกติ ปรับแก้ข้อทำฟันเอียง 45 องศา พิมพ์ปากสันเหงือกว่างบนและล่างขึ้นต้นด้วยวัสดุพิมพ์ปากไฮโดรคอลลอยด์ผันกลับไม่ได้ (Irreversible hydrocolloid) ชนิดอัลจิเนตที่เป็น regular set (Jeltrate® Densply, USA) ร่วมกับถาดพิมพ์ปากสำเร็จรูป ดังรูปที่ 7 จากนั้นเทรอยพิมพ์ด้วย type III dental stone เพื่อทำขึ้นหล่อศึกษา (study model) แล้วนำขึ้นหล่อศึกษามากำหนดขอบเขตและทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล (individual trays) ด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มตัวด้วยตัวเอง (chemical-activated acrylic resin) โดยทำถาดพิมพ์ปากแบบเลือกแรงกดเฉพาะตำแหน่ง (selective pressure tray)



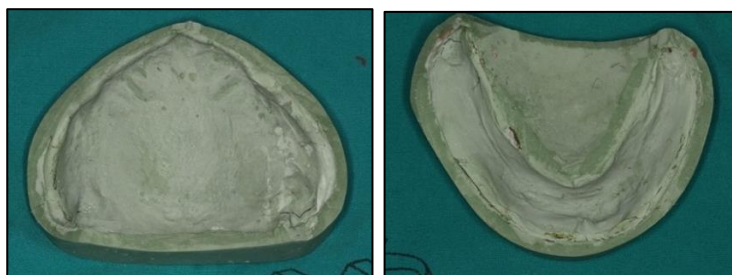
รูปที่ 7 ภาพแสดงรอยพิมพ์ปากขึ้นต้นสันเหงือกว่างบนและล่าง

2. ลองถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคลในปากผู้ป่วย กรอแก้ไขขอบส่วนเกิน เสริมแต่งขอบ (border molding) ด้วย Green stick impression compound (Kerr®, USA) ปรับแก้ข้อทำฟันเอียง 45 องศา พิมพ์สันเหงือกว่างขั้นสุดท้าย (final impression) ด้วย Polysulfide impression material ชนิด light bodies (Kerr®, USA) ด้วยวิธีเลือกแรงกดเฉพาะตำแหน่ง (Selective pressure technique) ดังรูปที่ 8 จากนั้นทำการ

ล้อมขอบ (boxing) เทรอยพิมพ์ เพื่อทำขึ้นหล่อปฏิบัติงาน (master casts) ดังรูปที่ 9 สร้าง posterior palatal seal ทำฐานบันทึก (record base) และทำสันบันทึกด้วยชีผึ้งสีชมพู (Pink wax) บนขึ้นหล่อปฏิบัติงานทั้งบนและล่าง จะได้แท่นกัดสบ (occlusal rim) บนและล่าง ดังรูปที่ 10



รูปที่ 8 ภาพแสดงรอยพิมพ์ปากขั้นสุดท้ายขึ้นเหนือกว่าบนและล่าง



รูปที่ 9 ภาพแสดงขึ้นหล่อปฏิบัติงานบนและล่าง



รูปที่ 10 ภาพแสดงแท่นกัดสบบนและล่าง

3. ลองแท่นกัดสบบนและล่างในปากผู้ป่วย หาระนาบการสบฟัน (occlusal plane) โดยให้แท่นกัดสบบนทางด้านหน้าขนานกับแนวระหว่างรูمانةตา และด้านหลังขนานกับแนวปีกจมูกไปยังติ่งหน้าหู (ala-tragus line) โดยใช้แผ่นตรวจระนาบสบฟันของฟอกซ์ (Fox's occlusal plane indicator) ตรวจดูความขนาน แต่งความสูงของแท่นกัดสบบนโดยให้ออกเสียง “ฟ” ปรับให้ปลายแท่นกัดสบบนสัมผัสกับขอบของริมฝีปากล่าง หาระยะมิติแนวตั้งของใบหน้าขณะพัก (rest vertical dimension) โดยติดเทปที่ปลายจมูกและบริเวณส่วนบนสุดของคาง ให้ผู้ป่วยออกเสียง “เอมมา (Emma)” วัดระยะระหว่าง 2 จุดนี้ ปรับแท่นกัดสบล่างจนกระทั่งวัดได้ระยะแนวตั้งขณะพัก จากนั้นทำการลดแท่นกัดสบล่างลง 2-4 มิลลิเมตรเป็นระยะปลอดภัย (freeway space) จะได้ระยะมิติแนวตั้งของการสบฟัน (vertical dimension of occlusion) ชีดเส้น canine line, midline และ smile line บันทึกความสัมพันธ์ในศูนย์ (centric relation) ระหว่างสันเหนือกว่าบนและล่างด้วย Aluwax (Aluwax Dental Product Co.) ดังรูปที่ 11 เลือกสีฟันของซีฟันเทียมได้สี A3 ยี่ห้อ Cosmo เรียงฟันบนล่าง รูปแบบการสบฟันที่ใช้คือ การสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (Lingualized occlusion)



โดยใช้ฟันมีปุ่ม (Anatomic tooth) ในฟันหลังบน และใช้ฟันไร้ปุ่ม (Non-anatomic tooth) ในฟันหลังล่าง ดังรูปที่ 12



รูปที่ 11 ภาพแสดงการบันทึกความสัมพันธ์ของแท่นกัดสบบนและล่างในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์



รูปที่ 12 ภาพแสดงการเรียงฟันแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น

4. ลองซี่ฟันบนและล่างในปากผู้ป่วย ปรับแก้เล็กน้อยจนเป็นที่พอใจของผู้ป่วยและทันตแพทย์ ทดสอบความสัมพันธ์ของมิติแนวตั้งและแนวระนาบ ประเมินความสวยงาม การออกเสียงและตำแหน่งการสบสัมพันธ์ในศูนย์อีกครั้ง ดังรูปที่ 13 จากนั้นทำการแต่งซี่ฟันชั้นสุดท้าย ส่งห้องปฏิบัติการเพื่อลงพลาสติกและอัดด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน (Heat-activated acrylic resin)

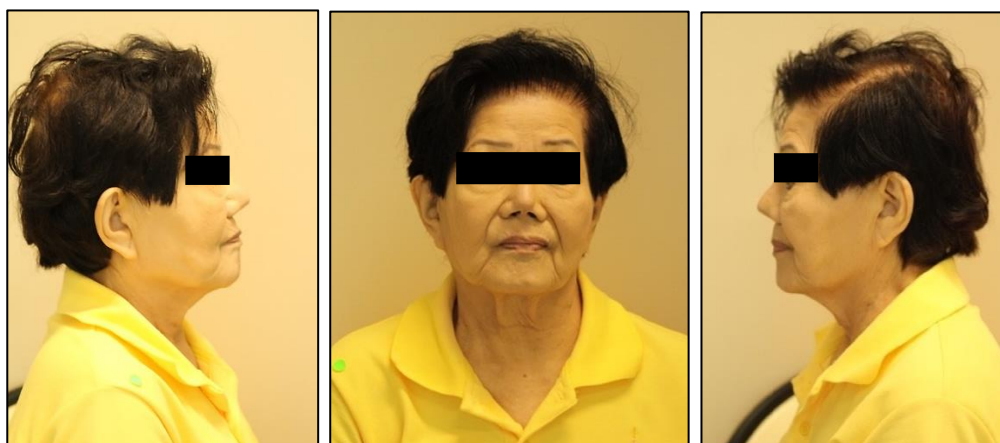


รูปที่ 13 ภาพแสดงการลองซี่ฟันบนและล่างในปากผู้ป่วย

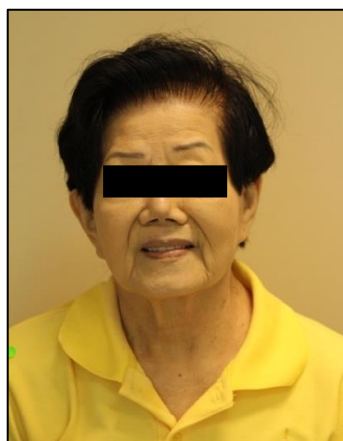
5. ใส่ฟันเทียมในปากผู้ป่วย ประเมินขอบโดยรอบ การฉีกบริเวณขอบ แรงยึด คุณค่าด้านความงาม ปรับแต่งฐานฟันเทียมด้านที่แนบเนื้อเยื่อให้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ โดยใช้ครีมตรวจจุดกด (Pressure indicator paste : PIP, คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ) แกะไขการสบคลาดเคลื่อนจนได้การสบฟันตามแผนการรักษา (Lingualized occlusion) จัดแต่งบริเวณที่กรอแต่งและส่งมอบฟันให้แก่ผู้ป่วย ดังรูปที่ 14,15,16 แนะนำวิธีการใช้และการดูแลรักษาฟันเทียม ให้ผู้ป่วยกลับมาพบทันตแพทย์ในระยะเวลาตามที่นัดหมาย



รูปที่ 14 ภาพแสดงการใส่ฟันเทียมบนและล่างในปากผู้ป่วย



รูปที่ 15 ภาพแสดงลักษณะใบหน้าผู้ป่วยหลังใส่ฟันเทียม



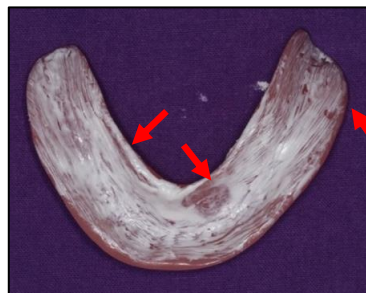
รูปที่ 16 ภาพถ่ายแสดงลักษณะใบหน้าผู้ป่วยขณะยิ้มหลังใส่ฟันเทียม

### ผลการติดตามหลังใส่ฟันเทียม (Recheck)

ครั้งที่ 1 : ติดตามผลภายหลังการใส่ฟันเทียม 1 วัน พบอาการเจ็บสันเหงือกกลางบริเวณ #31-33 lingual และ #46-47 buccal ดังรูปที่ 17 ขณะเคี้ยวอาหาร จึงใช้ครีมตรวจจุดกดพบด้านที่แนบเนื้อเยื่อของฟันเทียมล่าง บริเวณ #31-33 lingual, #41-43 lingual, #46-47 buccal มีจุดกดเกิน ดังรูปที่ 18 จึงทำการกรอแก้ไข



รูปที่ 17 ภาพแสดงรอยกดเจ็บจากฟันเทียมล่าง บริเวณ #31-33 lingual และ #46-47 buccal



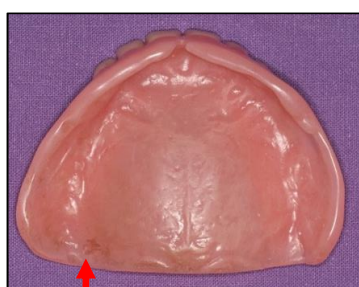
รูปที่ 18 ภาพแสดงรอยกดเกินด้านที่แนบเนื้อเยื่อของฟันเทียมล่าง

ครั้งที่ 2 : ติดตามผลภายหลังการใส่ฟันเทียม 2 สัปดาห์ พบอาการเจ็บสันเหงือกกลางบริเวณ #47 buccal ดังรูปที่ 19 จึงทำการกรอแก้ไข



รูปที่ 19 ภาพแสดงรอยกดเจ็บจากฟันเทียมล่าง บริเวณ #47 buccal

ครั้งที่ 3 : ติดตามผลภายหลังการใส่ฟันเทียม 2 เดือน ไม่พบอาการเจ็บแต่ตรวจพบมีคราบสีติดที่ฟันเทียมด้านที่แนบเนื้อเยื่อ ดังรูปที่ 20 และคราบสีที่ซี่ฟันเทียม ดังรูปที่ 21 จึงสอนวิธีการทำความสะอาดฟันเทียมถอดได้อีกครั้ง



รูปที่ 20 ภาพแสดงคราบสีติดที่ด้านที่แนบเนื้อเยื่อฟันเทียมบนและล่าง



รูปที่ 21 ภาพแสดงคราบสีติดที่ซี่ฟันเทียม

ครั้งที่ 4 : นัดติดตามผลหลังใส่ฟันเทียม 6 เดือน แต่ผู้ป่วยไม่สะดวกมาตามนัด เพราะเป็นช่วงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระบาดระลอกสาม สอบถามทางโทรศัพท์ผู้ป่วยแจ้งว่าไม่มีอาการเจ็บ มีความพึงพอใจ และสามารถใช้งานได้

### การวิเคราะห์กรณีศึกษา

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของเซลล์ประสาทบริเวณสมอง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางการเคลื่อนไหว ทำให้มีอาการสั่นและการเคลื่อนไหวช้าลง ความเครียดจะกระตุ้นอาการสั่นได้ แนวทางในการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันควรอธิบายขั้นตอนการรักษา สร้างความคุ้นเคยพูดคุยมีการสบตา ยิ้มแย้มแจ่มใส และสัมผัสอย่างนุ่มนวลจะทำให้ลดอาการเครียดของผู้ป่วยได้ (DeBowes et al., 2013) ควรนัดการรักษาเป็นระยะเวลาดังนี้ ในช่วงเช้าเพราะหลังทานยา 60-90 นาที ประสิทธิภาพของยาจะทำให้มีอาการสั่นจะน้อยลง (Friedlander et al., 2009) อาการชากรรไกรล่างสันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุการกลืนหรือการสำลักระหว่างรักษาทางทันตกรรมได้ง่าย การปรับเอียงเก้าอี้ทำฟัน 45 องศาในขณะพิมพ์ปากทำฟันเทียมจะช่วยป้องกันการสำลักได้ และควรปรับเก้าอี้ทำฟันขึ้นลงช้า ๆ เพื่อป้องกันผู้ป่วยเกิดความดันต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Dougall & Fiske, 2008)

เลือกใช้วิธีพิมพ์ปากชนิดเลือกแรงกดเฉพาะตำแหน่ง (Selective pressure technique) เพราะจากการศึกษาของ Shubha และคณะ ปี 2010 พบว่าการพิมพ์ปากชนิดเลือกแรงกดเฉพาะตำแหน่ง จะช่วยคงอยู่ของสภาพเนื้อเยื่อ ลดการเกิดการอักเสบและเนื้อเยื่ออกเกิน (hypertrophy) มากกว่าการพิมพ์ชนิดไม่มีแรงกด (Shubha et al., 2010)

การประเมินหามิติแนวตั้งขณะสบฟันสามารถทำได้หลายวิธี ในกรณีศึกษานี้หาจากผลต่างของระยะมิติแนวตั้งของไบหน้าขณะพักกับระยะปลอดสบ 2-4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่นิยม (Alhajj et al., 2017) แต่ในกรณีศึกษานี้มีอาการชากรรไกรล่างสันทำให้การวัดระยะห่างจุดอ้างอิงค่อนข้างยากเพราะมีการเคลื่อนที่ได้ตามการขยับของขากรรไกรล่าง จึงใช้วิธีทำซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง

ผู้ป่วยมีความต้องการซี่ฟันสวยงามเวลายิ้ม เพราะชื่นชอบความสวยงาม มีการเสริมจมูก สักคิ้ว สักขอบตา แต่ผู้ป่วยมีสันเหงือกล่างที่มีลักษณะเตี้ยและแบนราบ จึงพิจารณาเลือกรูปแบบการสบฟันหลังในผู้ป่วยรายนี้เป็นการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้น (Lingualized occlusion) ซึ่งเหมาะกับสันเหงือกล่างที่มีการละลายของสันกระดูกมาก (Kawai et al., 2017) และเหมาะกับผู้ป่วยโรคพาร์กินสันเพราะการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้นจะช่วยลดแรงในแนวระนาบทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกสบาย และสามารถบดเคี้ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Harold et al., 1983; Mootha et al., 2018)

### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 81 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยสาเหตุไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร ต้องการทำฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ที่มีซี่ฟันสวย ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นพาร์กินสัน (Parkinson's disease) มะเร็งเต้านม (ได้รับการผ่าตัดมาแล้ว 10 ปี) ต้อกระจกตา และไขมันในเส้นเลือดสูง จากการตรวจนอกช่องปากไม่พบความผิดปกติของไบหน้าและขากรรไกร มีอาการสั่นที่ริมฝีปากล่าง ตรวจในช่องปากพบว่าขากรรไกรบนและล่างเป็นสันเหงือกไร้ฟัน ความสูงของสันเหงือกขากรรไกรล่างเตี้ยและแบนราบ เนื่องจากปัญหาที่พบคือผู้ป่วยไม่มีฟัน



เคี้ยวอาหารทั้งปาก ต้องการทำให้ฟันเทียมที่ซี่ฟันสวยงาม มีความสูงของสันเหงือกขากรรไกรล่างเตี้ย และเป็นโรคพาร์กินสันมีอาการริมฝีปากล่างสั้น จึงวางแผนการรักษาโดยการทำให้ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ฐานอะคริลิก นัดหมายการรักษาเป็นระยะเวลาสั้นในช่วงเช้า ขณะพิมพ์ปากให้ปรับเอียงเก้าอี้ทำฟัน 45 องศา ทำการพิมพ์ปากขึ้นต้นเพื่อใช้ในการวางแผนการรักษา สร้างสภาพพิมพ์เฉพาะบุคคล ทำการเสริมแต่งขอบสภาพพิมพ์โดยรอบ พิมพ์ปากชั้นสุดท้ายด้วยวิธีพิมพ์ปากชนิดเลือกแรงกดเฉพาะตำแหน่ง ทำแท่นกัดสบบนล่าง ลงแท่นกัดสบบนล่าง หาระนาบการสบฟัน หาความสูงของใบหน้าหรือมิติแนวตั้งขณะสบฟันจากผลต่างของระยะมิติแนวตั้งของใบหน้าขณะพักกับระยะปลอดสบ 2-4 มิลลิเมตร ปรับลดแท่นกัดสบ บันทึกการสบฟัน เรียงฟันโดยใช้รูปแบบการสบฟันเฉพาะปุ่มด้านลิ้นเพื่อความสวยงาม มีประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ดี และลดแรงแนวระนาบที่มีผลต่อการเคลื่อนหลุดของฟันเทียม ลงฟัน ใส่ฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วย แนะนำวิธีการใช้และการดูแลรักษาฟันเทียม ติดตามผลภายหลังใส่ฟันเทียม กรณีศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ยิ้มแย้มแจ่มใส พุดคุยได้อย่างมั่นใจมากขึ้น ฟันเทียมมีการยึดติดกับสันเหงือกและสามารถใช้บดเคี้ยวได้ดี

### ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยเป็นโรคพาร์กินสัน มีอาการสั่นโดยเฉพาะขากรรไกรล่างซึ่งอาจทำให้ฟันเทียมล่างเคลื่อนหลุดได้ง่าย การฝังรากเทียมในขากรรไกรล่างเพื่อรองรับฟันเทียมถอดได้อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มความยึดอยู่ของฟันเทียมล่างได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปริมาณและคุณภาพของกระดูกขากรรไกรล่างด้วย (Mark et al., 2009)

### บรรณานุกรม

- สำนักทันตสาธารณสุข. (2561). รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กลุ่มงานทันตสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. (2566). สรุปผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2566. นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี กระทรวงสาธารณสุข.
- Keith J. F., & Steven M. M. (2017). The glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent* 9th, 117, 5s.
- Jacobson T., & Krol A. (1983). A contemporary review of the factors involved in complete denture retention, stability, and support. *J Prosthet Dent*, 49(1), 5-313.
- Rohit M. (2018, Nov). Stability in complete dentures : An Overview. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, 17(11), 36-41.
- พจมาน ศรีนวรรตน์. (2559). ฟันเทียมทั้งปาก (complete dentures) (หน้า 65-97). บริษัทพี.เอ.อี.อี. จำกัด. บุญชัย เชาวน์ไกลวงศ์. (2551). ฟันเทียมทั้งปาก: ความรู้พื้นฐานและการสบฟัน (หน้า 35-49). ห้างหุ้นส่วน จำกัด เชียงใหม่ โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- Turrell A. (1972). Clinical assessment of vertical dimension. *J Prosthet Dent*, 238-246.
- สรรพชัย นามะโน. (2561). เทคนิคการเรียงฟันหลังและการเปลี่ยนซี่ฝังเป็นอะคริลิก (หน้า 81-92). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- Becker C., Swoope C., & Guckes A. (1977). Lingualized occlusion for removable prosthodontics. *J Prosthet Dent*, 38(6), 601-608.
- Robert L. E., & Rodney D. P. (2019). The Development of Lingualized Occlusion. *J Prosthodont*, 28(1), e118-e131.
- Deniz D., & Kulak O. Y. (2013). The influence of occlusion on masticatory performance and satisfaction in complete denture wearers. 40, 91-98.
- DeBowes S., Tolle S., & Bruhn A. (2013). Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. *Int J Dent Hyg*, 11(1), 15-21.
- Friedlander A. H., Mahler M., Norman K. M., & Ettinger R. L. (2009). Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. *J Am Dent Assoc*, 140(6), 658-669.
- Dougall A., & Fiske J. (2008). Access to special care dentistry, part 9. Special care dentistry services for older people. *Br Dent J*, 205(8), 421-434.
- Shubha R., Chowdhary R., & Mahoorkar S. (2010). A systematic review of impression technique for conventional complete denture. *J Indian Prosthodont Soc*. 10(2), 105-111.
- Alhajj M., Khalifa N., Abduo J., Amran A., & Ismail I. (2017). Determination of occlusal vertical dimension for complete dentures patients: an updated review. *J Oral Rehabil*, 44(11), 896-907.
- Kawai Y., Ikeguchi N., Suzuki A., Kuwashima A., Sakamoto R., Matsumaru Y., Kimoto S., Iijima M., & Feine J. S. (2017). A double blind randomized clinical trial comparing lingualized and fully bilateral balanced posterior occlusion for conventional complete dentures. *J Prost Research*, 61(2), 113-122.
- Harold E. C., Jack M. K., Stephen H. L., Myron L. P., & David T. T. (1983). A comparison of lingualized occlusion and monoplane occlusion in complete dentures. *J Prosthet Dent*, 50(2), 176-179.
- Mootha A., Jaiswal S. S., & Dugal R. (2018). Prosthodontic Treatment in Parkinson's Disease Patients: Literature Review. *Journal of the California Dental Association*, 46(11), 691-697.
- Packer M., Nikitin V., Coward T., Davis D. M., & Fiske J. (2009). The potential benefits of dental implants on the oral health quality of life of people with Parkinson's disease. *Gerodontology*, 26 (1), 11-18.