

1993-01-01

Closed Mouth Technique: Clinical Short Cut for Complete Dentures(วิธีการพิมพ์ปากแบบหุขปาก : ทางลัดในการสร้างฟันปลอมทั้งปาก)

Supaboon Purnaveja

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



Part of the [Dentistry Commons](#)

Recommended Citation

Purnaveja, Supaboon (1993) "Closed Mouth Technique: Clinical Short Cut for Complete Dentures(วิธีการพิมพ์ปากแบบหุขปาก : ทางลัดในการสร้างฟันปลอมทั้งปาก)," *Chulalongkorn University Dental Journal*: Vol. 16: Iss. 1, Article 1.

DOI: 10.58837/CHULA.CUDJ.16.1.1

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cudj/vol16/iss1/1>

This Original article is brought to you for free and open access by 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

วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปาก : ทางลัดในการสร้างฟันปลอมทั้งปาก

บทคัดย่อ

วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากคือ วิธีการพิมพ์ปากในขณะที่ผู้ป่วยกัดสบในท่าความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง การพิมพ์ปากวิธีนี้สามารถลดจำนวนครั้งในการทำงานทางคลินิก วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่ออธิบายถึง วิธีการสร้างฟันปลอมทั้งปากแบบหุบปาก คำแนะนำและข้อควรระวังต่าง ๆ เพื่อลดความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน ในคลินิกและในห้องปฏิบัติการ

ได้รับเรื่องเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2535

ศุภบุรณ์ บุณเวช วท.บ., ท.บ., M.Sc.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

ฟันปลอมทั้งปากคือ ฟันปลอมที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติไปทั้งหมด จุดประสงค์เพื่อทดแทนเนื้อเยื่อและฟันธรรมชาติส่วนที่สูญเสียไป ฟันปลอมทั้งปากสามารถทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการยึดอยู่ (retention) และเสถียรภาพ (stability) ที่ดี ผู้ป่วยใส่ฟันปลอมแล้วรู้สึกสบายไม่ระคายเคือง แลดูเป็นธรรมชาติ และสามารถพูดอ่านออกเสียงได้ชัดเจน ทันตแพทย์พยายามสร้างฟันปลอมทั้งปากที่มีคุณภาพดีโดยอาศัยหลักการและวิธีการที่เป็นที่ยอมรับโดยสากล วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปาก (Closed mouth technique) เป็นวิธีการพิมพ์ปากแบบหนึ่งซึ่งช่วยลดจำนวนครั้งในการทำงานในคลินิก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทันตแพทย์ทั่วไปปรารถนา วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่ออธิบายถึงวิธีการสร้างฟันปลอมทั้งปากโดยพิมพ์ปากแบบหุบปาก และให้คำแนะนำและข้อควรระวังต่าง ๆ เพื่อลดความยุ่งยากในการปฏิบัติงานในคลินิกและห้องปฏิบัติการ

วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปาก (Closed mouth technique)

วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปาก คือ วิธีการพิมพ์ปากในขณะที่ผู้ป่วยกัดสบอยู่ในท่าความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง (centric relation) วิธีการพิมพ์ปากแบบนี้เป็นที่นิยมกันอย่างมาก ในการพิมพ์ปากเพื่อทำการเสริมฐาน (reline) หรือเปลี่ยนฐาน (rebase) สำหรับฟันปลอมทั้งปาก⁽¹⁻⁴⁾ Farrell⁽⁵⁾ ได้แนะนำและอธิบายวิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากสำหรับผู้ป่วยฟันปลอมทั้งปาก และ Mack⁽⁶⁾ ได้สรุปถึงข้อดีของวิธีการนี้ไว้ดังนี้

1. ฟันปลอมสามารถทำได้เสร็จภายใน 4 ครั้ง
2. ทิศทางของแรงคล้ายคลึงกันกับขณะทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหาร
3. ผู้ป่วยสามารถทนต่อวิธีการนี้ได้ดีกว่าการพิมพ์ปากแบบอ้าปาก (Opened mouth technique)

รายละเอียดปลีกย่อยของวิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากอาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยระหว่างทันตแพทย์แต่ละท่าน Chakraband⁽⁷⁾ รายงานว่าได้เริ่มใช้วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากในประเทศไทยมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1966 โดยให้บริการแก่ผู้ป่วยด้วยวิธีการนี้กว่า 500 ราย และได้จัดแบ่งวิธีการ

พิมพ์ปากแบบหุบปากออกเป็น 2 แบบ

1. ใช้ออกคลูชันริม (occlusion rim) ที่ปรับแต่งเรียบร้อยแล้วเป็นถาดพิมพ์ปาก
2. เรียงฟันบนบนสเฟลต (baseplate) นำไปลงในปากและใช้เป็นถาดพิมพ์ปาก

วิธีการสร้างฟันปลอมทั้งปาก

1. จากการพิมพ์ปากครั้งแรกจะได้แบบจำลองวินิจฉัยนำมาสร้างออกคลูชันริม บนแบบจำลองนี้ โดยให้ขอบของเบสเฟลตสั้นกว่าจุดที่ลึกที่สุดของรอยพับ (mucosal reflection) ประมาณ 2 มม. ด้านท้ายของอันบนจะคลุมบริเวณ vibrating line และ hamular notch ด้านท้ายอันล่างคลุมบริเวณ retromolar pad (รูปที่ 1)

2. ปรับแต่งออกคลูชันริม ให้ได้ความอุ่ม (contour) ซึ่งรองรับริมฝีปากและแก้มได้เหมาะสม (รูปที่ 2) ทำการปรับระนาบของการสบฟัน (plane of orientation) ให้ขนานกับเส้นลากจากดั้งหูไปยังปีกจมูก (Camper's line) (รูปที่ 3) ทางด้านข้าง และขนานกับเส้นลากผ่านกลางลูกตา (interpupillary line) ทางด้านหน้า (รูปที่ 4) ปรับออกคลูชันริมล่างให้ได้ระยะในแนวดิ่ง (vertical dimension) ที่เหมาะสม ผิวด้านสบฟันของออกคลูชันริมบนและล่างสบกันสนิท (รูปที่ 5) ขอบเขตด้านหลังของฟันปลอมบนอยู่ในแนว vibrating line (รูปที่ 6-8)

3. เริ่มวิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปาก ทำการปั้นขอบ (border molding) วัสดุปั้นขอบเป็นอคริลิกชนิดบ่มด้วยตัวเอง แบบที่ใช้เสริมฐานโดยตรง (chairside relin) ผสมตามอัตราส่วนที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด ค่อย ๆ ปั้นเป็นช่วง ๆ ตัดวัสดุส่วนเกินออกให้ขอบของออกคลูชันริมหนาประมาณ 2 ถึง 3 มม. การใช้อคริลิกเป็นวัสดุปั้นขอบก็เพื่อสามารถใช้เบสเฟลตเดิมเป็นฐานฟันปลอมชั่วคราวที่ใช้ในการลองฟันทำ posterior palatal seal ด้านท้ายหน้าต่อ vibrating line (รูปที่ 9-13)

4. ใช้โพลีซัลไฟด์ (polysulfide) เป็นวัสดุพิมพ์ปากครั้งสุดท้าย ในขณะที่พิมพ์ปากให้ผู้ป่วยกัดออกคลูชันริมเบา ๆ ในท่าความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง (centric relation) อาจพิมพ์อันบนก่อนและพิมพ์อันล่าง หรือพิมพ์ทั้งบนและล่างพร้อม ๆ กัน (รูปที่ 14-16)

5. บันทึกความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง (centric relation record) (รูปที่ 17)
6. เข้าเฟสโบว์ (face bow transfer) (รูปที่ 18-19)
7. นำเอาแบบพิมพ์มาทำการ boxing เทแบบจำลองด้วยความระมัดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนบันทึกความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลางและส่วนของออกคลุชันริม
8. ทำการตัดแต่งแบบจำลอง และนำไปเข้าอาทิคูเลเตอร์ (articulator)
9. เรียงฟันนำไปลงในปากผู้ป่วย อาจเรียงฟันหน้าเมื่อเสร็จการพิมพ์ปากในข้อ 4 ก็ได้ (รูปที่ 20-21)
10. ทำการอัดฟันตามกระบวนการในห้องปฏิบัติการ (รูปที่ 22)
11. ใส่ฟันปลอมให้แก่ผู้ป่วย ตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย (รูปที่ 23)

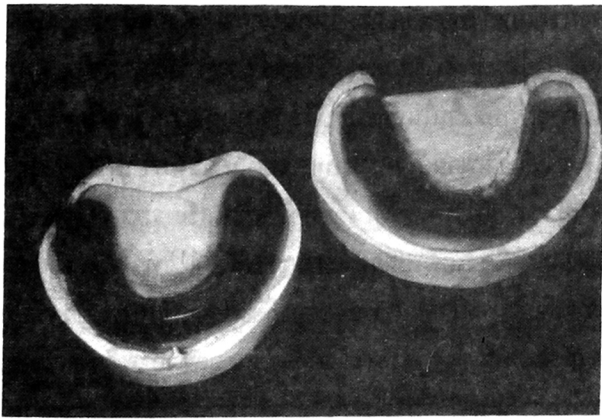
บทวิจารณ์

วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากที่ผู้เขียนได้นำเสนอโดยใช้ข้อครีลิคชนิดบ่มด้วยตัวเองแบบที่ใช้เสริมฐานโดยตรง การบ้นขอบจะแตกต่างจากวิธีการอื่น⁽⁵⁻⁸⁾ คือ ส่วนของเบสเพลตนี้หลังจากพิมพ์ปากและนำมาเทแบบแล้ว เมื่อแกะออกจากแบบจำลอง เบสเพลตยังมีความเที่ยงตรงสามารถนำมาใช้เรียงฟันและนำมาทำเป็นฐานฟันปลอมชั่วคราวใช้ในการลองฟันในปากได้ เพราะเมื่อแกะออกจากแบบจำลองจะไม่มี การชำรุดเสียหาย ทำให้ไม่ต้องสร้างฐานฟันปลอมชั่วคราวขึ้นมาใหม่เพื่อใช้ในการเรียงฟัน ผู้เขียนได้เริ่มใช้วิธีการนี้ในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลง

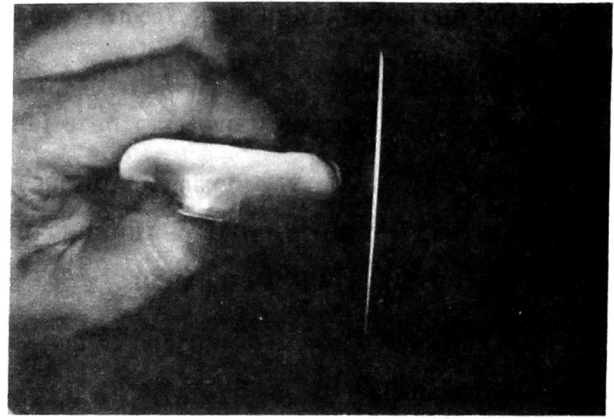
กรณ์มหาวิทยาลัยและคลินิกส่วนตัวมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 ในผู้ป่วยมากกว่า 50 ราย วิธีการนี้ยังช่วยลดความยุ่งยากในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้วัสดุพิมพ์ปากพวกโพลีซิลฟายด์มีความทนทานต่อการฉีกขาดได้ดี และสามารถใช้ทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดเสถียรภาพ (stabilized) ของฐานฟันปลอมชั่วคราวได้ดี⁽⁹⁻¹¹⁾ ทำให้มีเสถียรภาพ และการยึดอยู่ (retention) ที่ดีแก่ฐานฟันปลอมชั่วคราวขณะลองฟัน สิ่งที่ต้องระวังก็คือส่วนคอดซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะทำการบ้นขอบ ควรตัดแต่งขอบครีลิคที่บ้นไว้ให้ปราศจากส่วนคอด ซึ่งอาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหายของแบบจำลอง ขณะที่แกะเบสเพลตแยกออกจากแบบจำลอง วิธีการดังกล่าวมาข้างต้น สร้างฟันปลอมทั้งปากที่มีคุณภาพดีเทียบเคียงกับวิธีการตามปกติ วิธีการพิมพ์ปากแบบที่ผู้เขียนนำมาประยุกต์ใช้เพื่อลดจำนวนครั้งในการทำงานในคลินิกให้เหลือเพียง 3 หรือ 4 ครั้ง นอกจากนี้นี้ยังลดความยุ่งยากในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามความชำนาญของทันตแพทย์มีส่วนช่วยในการทำงานนั้นรวดเร็วขึ้น

บทสรุป

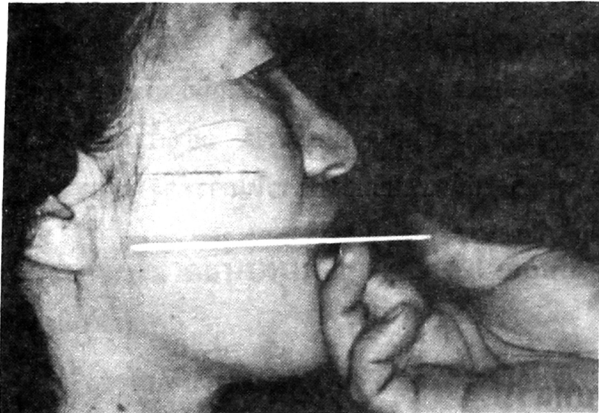
วิธีการพิมพ์ปากแบบหุบปากสามารถลดจำนวนครั้งในการสร้างฟันปลอมทั้งปากให้แก่ผู้ป่วยลงเหลือเพียง 3 หรือ 4 ครั้ง ลดความยุ่งยากในการทำงานในห้องปฏิบัติการ สามารถสร้างฟันปลอมที่มีคุณภาพดี อย่างไรก็ตามความชำนาญของทันตแพทย์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน



รูปที่ 1 แสดงออกคลุชันริมบนและล่างแบบจำลองวินิจฉัย



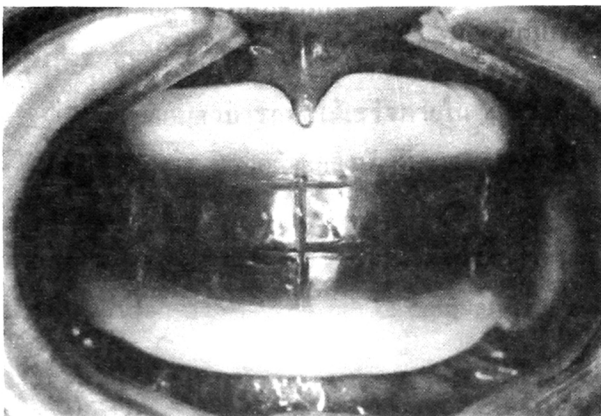
รูปที่ 2 ปรับแต่งความอูมของออกคลุชันริมบนทางด้านริมฝีปากและแก้ม ด้วยแผ่นโลหะร้อน



รูปที่ 3 ปรับแต่งออกคลุชันริมบนให้ได้ระนาบการสบฟัน ขนานกับเส้นลากจากตึงหูไปยังปีกจมูก



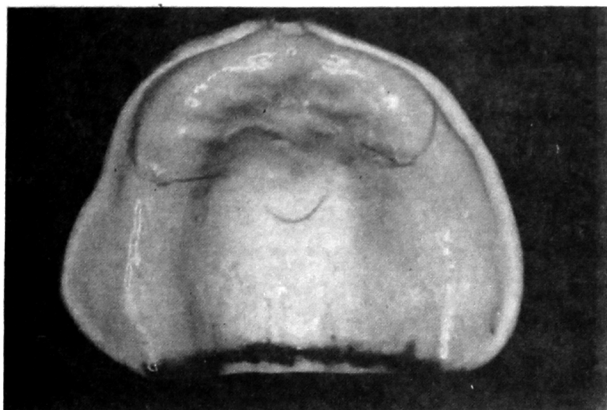
รูปที่ 4 ออกคลุชันริมบนทางด้านหน้าขนานกับเส้นลากผ่านกลางลูกตาซ้ายขวาระดับออกคลุชันริมทางด้านหน้าอยู่ต่ำกว่าริมฝีปาก 1 ถึง 2 มม.



รูปที่ 5 ปรับแต่งออกคลุชันริมล่างให้ได้ระยะในแนวตั้งของการสบฟัน ผิวสบฟันบนและล่างสบกันสนิท



รูปที่ 6 ใช้ดินสอโกปปีเขียนเส้น vibrating line ในปากเพื่อเป็นขอบเขตด้านท้ายของฟันปลอมทั้งปาก



รูปที่ 7 ใช้ออกคลูชันริมบนใส่กลับเข้าไปในปากและติด
สีดินสอกรอบออกมา



รูปที่ 8 ทำการกรอแต่งให้ขอบด้านท้ายออกคลูชันริมพอดี
กับ vibrating line



รูปที่ 9 ใช้คริลิกชนิดที่ใช้การเสริมฐานโดยตรงมาทำการ
ปั้นขอบของออกคลูชันริมบน



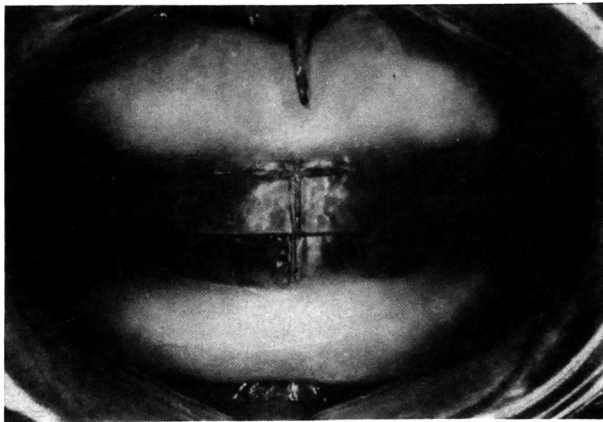
รูปที่ 10 ทำการกรอแต่งขอบที่ปั้นแล้วให้ความหนา 2
ถึง 3 มม. ด้านท้ายทำ posterior palatal seal



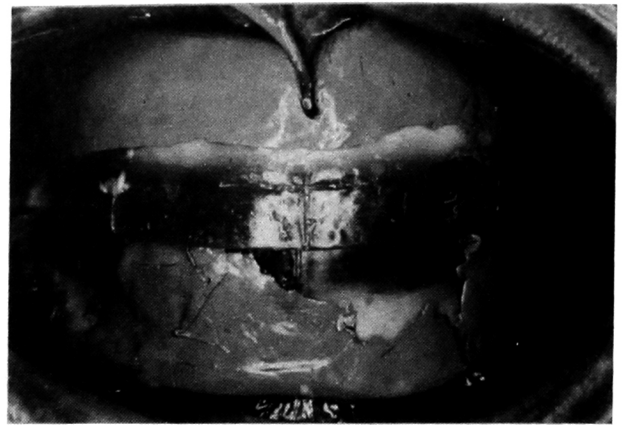
รูปที่ 11 ใช้คริลิกชนิดที่ใช้เสริมฐานโดยตรงปั้นขอบทั้ง
ด้านริมฝีปากแก้มและลิ้น



รูปที่ 12 ทำการตัดแต่งขอบโดยรอบให้หนาประมาณ 2
ถึง 3 มม.



รูปที่ 13 ลองออกคลุชันริมบนและล่างในปากปรับแต่งให้ได้
ระยะในแนวตั้งที่เหมาะสม และผิวสบฟันสบกัน
สนิท



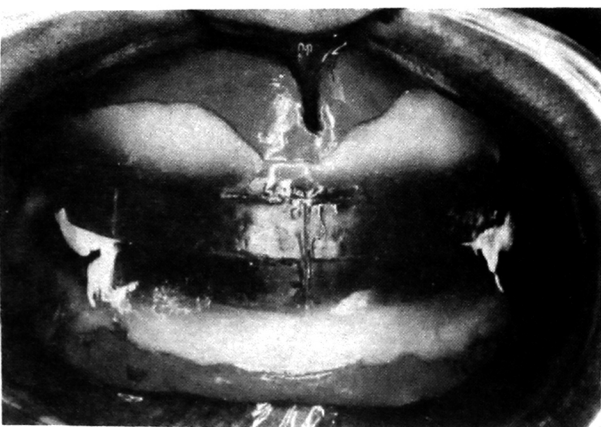
รูปที่ 14 ทำการพิมพ์ปากบนและล่างโดยให้ผู้ป่วยกัดสบฟัน
เบา ๆ ในท่าความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง



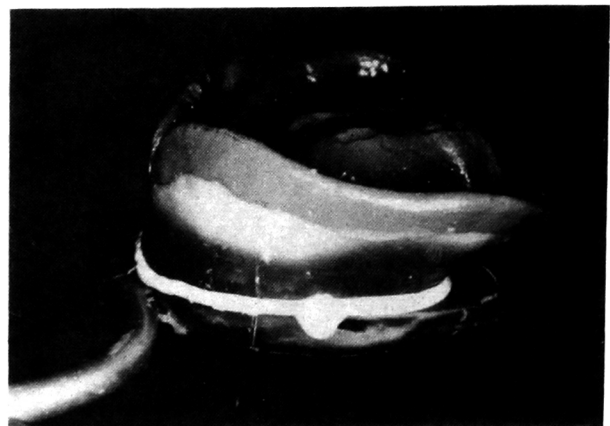
รูปที่ 15 แสดงให้เห็นแบบพิมพ์บนเมื่อก่อตัวแล้ว



รูปที่ 16 แสดงให้เห็นแบบพิมพ์ล่างเมื่อก่อตัวแล้ว



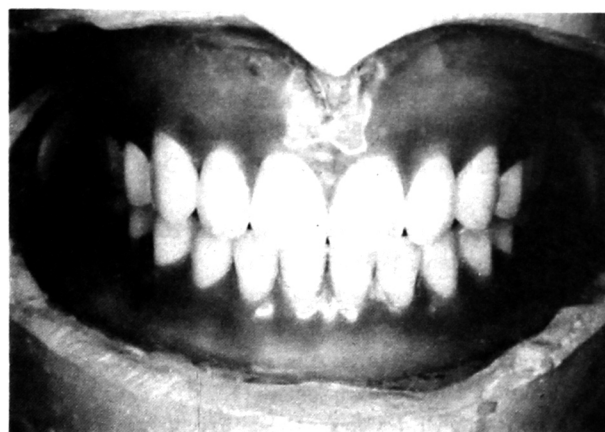
รูปที่ 17 ทำการบันทึกความสัมพันธ์ที่ศูนย์กลาง



รูปที่ 18 แสดงให้เห็นออกคลุชันริมบนที่วางบน bite fork
เข้าที่โดยใช้ Zinc oxide eugenol paste



รูปที่ 19 แสดงการเข้าเฟสโบว์



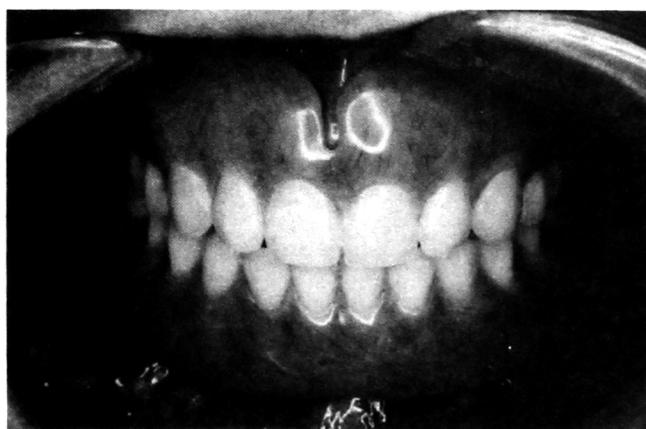
รูปที่ 20 แสดงให้เห็นพื้นที่เรียงเสร็จเรียบร้อยบนเบสเพลดเดิม



รูปที่ 21 ใช้เบสเพลดเดิมพร้อมพื้นที่เรียงมาลงในปากผู้ป่วย



รูปที่ 22 แสดงฟันปลอมทั้งปากบนและล่างที่ผ่านขบวนการในห้องปฏิบัติการ



รูปที่ 23 ใส่ฟันปลอมทั้งปากให้แก่ผู้ป่วยทำการตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง

หนังสืออ้างอิง

1. Hansen, N.J.: Rebasing and relining complete dentures: A technique. *Dent Clin North Am.* 8:693-704, 1964.
2. Shaffer, F.W., and Filler, W.H.: Relining complete denture with minimum occlusal error. *J Prosthet Dent.* 25:366-370, 1971.
3. Christensen, F.J.: Relining techniques for complete dentures. *J Prosthet Dent.* 26:373-381, 1971.
4. Jordan, L.G.: Relining the complete maxillary denture. *J. Prosthet Dent.* 28:637-64, 1972.
5. Farrell, J.: Full dentures: A personal view., Henry Kimpton Publisher, London, 1976, pp. 10-13.
6. Mack, A.: Full dentures. *Dental Practitioner Handbook* No.13, 2nd Edition, John Wright & Son Ltd., Bristol, 1978, pp. 48-49.
7. Chakraband, D.: Closed mouth technique for full denture. *J Dent Asso Thai.* 31:165-174, 1981.
8. Dyer, M.R.Y., and Roberts, B.J.: Notes on Prosthetic Dentistry, Butterworth & Co. (Publishers) Ltd, 1989, pp. 115-116.
9. Freese, A.S.: Stable occlusion rims with rubber impression material. *J Prosthet Dent.* 6:756-757, 1956.
10. Bodine, R.L.: Essentials of a sound complete denture technique. *J Prosthet Dent.* 14:409-431, 1964.
11. Malson, T.S.: Equilibrating edentulous mandibles. *J Prosthet Dent.* 14:879-891, 1964.

Original Article

Closed Mouth Technique: Clinical Short Cut for Complete Dentures

Abstract

Closed mouth technique is a technique which the patient is instructed to close his mouth at the position of centric relation while the impressions are taken. This technique can be claimed to decrease clinical visits in constructing complete dentures. Recommendations and notices are presented as guidelines to decrease clinical and laboratory complications.

Key Word: *Closed Mouth Technique, Complete Dentures*

Supaboon Purnaveja B.Sc., D.D.S., M.Sc.
Assistant Professor, Department of Prosthodontics
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.