

คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง Oral Health-related Quality of Life of Complete Denture Wearers and Relating Factors

ณฤดี ลิ้มปวงทิพย์¹

Nareudee Limpuangthip¹

¹ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

¹Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok

บทคัดย่อ

การฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยฟันเทียมทั้งปากทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ป่วยที่มีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันจากการใช้ฟันเทียม บทความปริทัศน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรม โดยรวบรวมดัชนีทางทันตสังคมที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปากและ/หรือผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปาก รวมถึงศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปาก ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับฟันเทียมและปัจจัยส่วนบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปากมากที่สุด จำนวนฟันหลังคู้สบที่มากขึ้นและกระจายทั้งด้านซ้ายและขวาอย่างสม่ำเสมอส่งเสริมให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวดีขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้นด้วย ผู้ป่วยที่มีสันเหงือกแบนราบหรือเป็นสันแหลมมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมได้ง่ายกว่าสันเหงือกโค้งกลม บทความปริทัศน์นี้เป็นข้อมูลสำหรับทันตแพทย์ในการสื่อสารกับผู้ป่วย ให้ทราบถึงข้อจำกัดรวมถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการรักษ เป็นข้อแนะนำในการประเมินผู้ป่วยทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการรักษา ตลอดจนการติดตามผลในระยะยาว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปากมีสุขภาพช่องปากและคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: ฟันเทียมทั้งปาก, การสบฟัน, คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก, ประสิทธิภาพการบดเคี้ยว, การติดอยู่, ความเสถียร

Abstract

Complete denture rehabilitation can improve oral health-related quality of life (OHRQoL) of patients. However, some patients reported difficulties in performing daily activities caused by their denture. The aims of this review article were to review the socio-dental indicators used for assessing OHRQoL of complete denture wearers and/or edentulous people. In addition, the factors associated with OHRQoL of complete denture wearers were discussed, including denture- and patient-related factors. The reviewed articles showed that denture retention and stability are the most significant factors which affects OHRQoL of complete denture wearers. Optimal numbers of posterior occlusal teeth which equally distribute on both left- and right-handed sides of the jaw enhance better masticatory efficiency, and therefore, improve OHRQoL. Denture retention/stability tends to change faster in patients with flat- or knife-edge residual ridge form, compared with those with round ridge. This review article provides information for

dentists when communicating to patients with regards to treatment limitations and possible post-insertion problems. The review includes recommendations in patient evaluations before, during, and after treatment, even in long-term follow-up. The ultimate goal is to achieve good oral health and quality of life among complete denture wearers.

Keywords: Complete denture, Occlusion, Oral health-related quality of life, Masticatory efficiency, Retention, Stability

Received Date: Apr 3, 2019

Revised Date: May 27, 2019

Accepted Date: Jun 26, 2019

doi: 10.14456/jdat.2019.45

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

ณฤดี ลิ้มปวงทิพย์ ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 34 ถ.อังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ประเทศไทย โทรศัพท์: 02-218-8534 อีเมล: Nareudee.L@chula.ac.th

Correspondence to

Nareudee Limpuangthip. Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University 34 Henri-Dunant road, Wangmai, Pathumwan district, Bangkok 10330 Thailand. Tel: 02-218-8534 E-mail: Nareudee.L@chula.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันประชากรโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากอัตราการเกิดที่ลดลงและความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น¹ ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ “สังคมสูงวัย” ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 คือมีผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากร และกำลังจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” ในปี พ.ศ. 2564 คือมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20² ปัญหาด้านสุขภาพช่องปากที่ส่งผลกระทบต่อแรงที่สุดต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุคือการสูญเสียฟันทั้งปาก การปราศจากฟันคู่สบทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยว (masticatory efficiency) ลดลง³⁻⁵ และเกิดภาวะทุพโภชนา (malnutrition) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย⁶ รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญกับปัญหาการสูญเสียฟัน โดยมีระบบประกันสุขภาพที่สนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปรวมถึงผู้สูงอายุไทยได้รับการฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยฟันเทียมถอดได้ฐานพลาสติกโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย^{7,8} ซึ่งถือเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ของแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุฉบับที่ 2 (ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่พ.ศ. 2558 ถึง 2565) ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและวัยก่อนสูงอายุ (40 ถึง 59 ปี) ได้เข้าถึงการบริการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพช่องปากอย่างเท่าเทียม³

การสูญเสียฟันไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย แต่ยังมีผลกระทบต่อสภาวะจิตใจและการเข้าสังคมอีกด้วย อีกนัยหนึ่งคือส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันในทุกมิติ

สุขภาพนั่นเอง⁹ องค์การสหพันธ์ทันตกรรมโลก (FDI, Federal Dental International) ได้ให้นิยาม “สุขภาพช่องปาก (oral health)” ว่า “เป็นภาวะที่มีหลายด้าน ทั้งความสามารถในการกิน เคี้ยว พูด ยิ้ม หัวเราะ และการแสดงอารมณ์ผ่านทางสีหน้าได้อย่างมั่นใจ โดยปราศจากความเจ็บปวด ความไม่สบายและโรคที่เกี่ยวข้องกับกะโหลกศีรษะและใบหน้า เป็นองค์ประกอบหนึ่งของสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ อีกทั้งเป็นตัวสะท้อนถึงสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคมที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิต”¹⁰ ดังนั้นแนวทางในการรักษาฟื้นฟูสุขภาพช่องปากปัจจุบันจึงมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริม “คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (Oral Health-related Quality of Life; OHRQoL)”¹¹ โดยเน้นศึกษาผลกระทบที่เกิดจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยฟันเทียมทั้งปากทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดีขึ้น^{5,12,13} แต่มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งรายงานถึงปัญหาจากการใช้ฟันเทียมในชีวิตประจำวัน^{5,14-18} แม้จะมีการศึกษาอย่างกว้างขวางถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ยังคงขาดการรวบรวมและวิเคราะห์สาเหตุที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ การทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปาก เพื่อเป็นแนวทางแก่ทันตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ในการวางแผนป้องกัน

รักษา และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปาก เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพช่องปากที่ดีและสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

ดัชนีประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูญเสียฟันทั้งปากและ/หรือใส่ฟันเทียมทั้งปากถอดได้

ในประเทศไทย ดัชนีทางทันตสังคม (Socio-dental indicator) ที่นิยมใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากและ/หรือใส่ฟันเทียมทั้งปาก ได้แก่ ดัชนี

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบดัชนี OIDP และ OHIP-EDENT

Table 1 Comparisons between OIDP and OHIP-EDENT index

ดัชนี OIDP	ดัชนี OHIP-EDENT
<ol style="list-style-type: none"> ประเมินผลกระทบจากสภาวะช่องปากและฟันเทียมต่อการใช้ชีวิตประจำวัน 8 กิจกรรม ใน 3 ด้าน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ภายนอก: กิน/เคี้ยว พูด/ออกเสียง และทำความสะอาดช่องปาก/ฟันเทียม 2) จิตใจ: รักษาอารมณ์ให้ปกติ ยิ้ม/หัวเราะ และนอนหลับ 3) สังคม: พบปะผู้คน และทำงานหรือกิจกรรมเบา ๆ ประเมินผลกระทบขั้นสูงสุดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน กิจกรรมทุกข้อที่ประเมินมีความแตกต่างกัน วัดความถี่และความรุนแรงของผลกระทบ รวมถึงสอบถามอาการและสาเหตุของผลกระทบที่เกิดขึ้น ประเมินด้วยวิธีการสัมภาษณ์ 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น 19 ข้อ ใน 7 องค์ประกอบ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ความจำกัดในการทำหน้าที่ 2) ความเจ็บปวดทางกายภาพ 3) ความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ 4) ความบกพร่องทางกายภาพ 5) ความบกพร่องทางจิตใจ 6) ความบกพร่องทางสังคม 7) ความพิการหรือด้อยโอกาส ประเมินผลกระทบระดับกลาง เช่น ความเจ็บ ไม่สบาย ซึ่งอาจไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน กิจกรรมที่ประเมินมีความซ้ำซ้อนกัน โดยเฉพาะเรื่องกินและเคี้ยวอาหาร วัดเฉพาะความถี่ของปัญหาที่เกิดขึ้น ประเมินด้วยแบบสอบถามให้ผู้ป่วยตอบเอง

OIDP เป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นโดย Adulyanon และ Sheiham ในปี ค.ศ.1997¹⁹ ซึ่งได้รับการประเมินความเที่ยงและความตรงในประเทศไทยทั้งผู้ใช้และไม่ใช้ฟันเทียมถอดได้^{22,23} โดยวัดผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวัน 8 กิจกรรม ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ (การกิน/เคี้ยว พูด/ออกเสียง และทำความสะอาดช่องปาก/ฟันเทียม) จิตใจ (การรักษาอารมณ์ให้ปกติไม่หงุดหงิดรำคาญง่าย สามารถยิ้ม/หัวเราะให้เห็นฟันได้โดยไม่อาย และการนอนหลับพักผ่อน) และสังคม (การออกไปพบปะผู้คน และทำงานหรือกิจกรรมเบา ๆ) ดัชนี OIDP วัดผลกระทบขั้นสูงสุด (ultimate impact) แทนที่จะวัดความรู้สึกหรือผลกระทบเล็กน้อยที่เกิดขึ้นแต่ไม่กระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น ความไม่สบาย (discomfort) หรือความวิตกกังวล (worried)¹⁹ คะแนน OIDP ได้จากผลรวมของความถี่คุณความรุนแรงของทั้ง 8 กิจกรรม

OHIP-EDENT เป็นดัชนีที่ได้รับการดัดแปลงมาจากดัชนี OHIP-49 ที่มี 49 ข้อคำถาม โดย OHIP-EDENT มีวัตถุประสงค์

วัดผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวัน หรือ Oral Impacts on Daily Performances (OIDP)¹⁹ และ Oral Health Impact Profile for Edentulous Patients (OHIP-EDENT)^{20,21} เนื่องจากทั้งสองดัชนีมีฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยซึ่งได้รับการทดสอบความเที่ยง (validity) และความตรง (reliability) ในประชากรไทยเรียบร้อยแล้ว ข้อเปรียบเทียบระหว่างดัชนี OIDP และ OHIP-EDENT ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

เพื่อใช้จำเพาะกับผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปาก รวมถึงผู้ใช้ฟันเทียมทั้งปากทั้งแบบดั้งเดิมและฟันเทียมที่บรอก²⁰ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 19 ข้อ ใน 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ความจำกัดในการทำหน้าที่ (functional impairment) 2) ความเจ็บปวดทางกายภาพ (physical pain) 3) ความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ (psychological discomfort) 4) ความบกพร่องทางกายภาพ (physical disability) 5) ความบกพร่องทางจิตใจ (psychological disability) 6) ความบกพร่องทางสังคม (social disability) และ 7) ความพิการหรือด้อยโอกาส (handicaps)²⁰ คะแนน OHIP-EDENT ได้จากผลรวมความถี่ของปัญหาจากทุกข้อคำถาม

เป็นที่สังเกตว่าแม้ดัชนี OHIP-EDENT จะถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เฉพาะกับผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปาก แต่ดัชนี OIDP กลับมีจุดเด่นมากกว่าในหลายประเด็น ได้แก่ 1) มีความกระชับและแม่นยำ เพราะวัดเฉพาะผลกระทบขั้นสูงสุด (ultimate impact) หรือผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ในขณะที่ OHIP-EDENT วัดผล

กระทบระดับกลาง (intermediate impact) และความรู้สึกที่เกิดขึ้น แต่อาจไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน 2) คะแนน OIDP สะท้อนถึงความถี่และความรุนแรงของปัญหา ในขณะที่คะแนน OHIP-EDENT บ่งบอกถึงความถี่ของปัญหาเท่านั้น ดังนั้นหากความถี่ของปัญหาเกิดขึ้นเท่ากันแต่มีความรุนแรงต่างกันอาจทำให้การวัดผลคลาดเคลื่อนได้ 3) ดัชนี OHIP-EDENT มีการให้คะแนนซ้ำซ้อน โดยเฉพาะคำถามเรื่องกินซึ่งมีซ้ำกันหลายข้อ¹⁹ และ 4) การใช้ดัชนี OIDP ทำให้ทราบถึงสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ (chief complaint) เพื่อหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม ในขณะที่ OHIP-EDENT เน้นการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นเท่านั้น แม้ว่าดัชนี OHIP-EDENT จะเป็นการตอบแบบสอบถาม แต่ผู้เขียนมีความเห็นว่า การใช้ดัชนี OIDP ซึ่งต้องใช้บุคลากรในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง มีข้อดีคือเป็นการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วย อีกทั้งการอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองของดัชนี OHIP-EDENT ยังเป็นอุปสรรคสำหรับผู้สูงอายุไทยหลายราย

การศึกษาในประเทศไทยพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากมักกระทบการใช้ชีวิตประจำวันด้านกายภาพโดย

เฉพาะอย่างยิ่งการกิน/เคี้ยว รองลงมาคือด้านจิตใจ ทำให้อารมณ์หงุดหงิดราคาญ รู้สึกอาย ไม่กล้ายิ้มหรือหัวเราะ ส่วนด้านสังคม เช่น การทำงาน ออกไปพบปะผู้คน มักได้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด^{5,14,21,23-25} ดังนั้นการศึกษาส่วนใหญ่จึงประเมินประสิทธิภาพการบดเคี้ยวของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากร่วมด้วย เนื่องจากประสิทธิภาพหรือความสามารถในการบดเคี้ยวเป็นตัวแปรสำคัญที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็นอย่างมาก

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

จากการรายงานของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากพบว่า ปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เกิดจากฟันเทียมหลวมขยับ (ill-fitting, loose denture)^{5,16,23} นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น เช่น ความเจ็บปวดหรือไม่สบายจากการใส่ฟันเทียม ฟันเทียมใหญ่ค้ำ รู้สึกเคี้ยวอาหารได้ไม่ละเอียด/ไม่แหลก^{5,23,25} จากสาเหตุเหล่านี้ทำให้สามารถแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากได้เป็นสองปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชิ้นฟันเทียม (denture-related factor) และ 2) ปัจจัยส่วนบุคคล (patient-related factor) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปาก
Table 2 Factors related to OHRQoL of complete denture wearers

ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชิ้นฟันเทียม	ปัจจัยส่วนบุคคล
มีความสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> การติดอยู่ ความเสถียร จำนวนและการกระจายของจุดสบฟันหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> สภาวะจิตใจ รูปร่างสันหรือกว้างที่รองรับฟันเทียม
ไม่มีความสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบการสบฟัน การสบไกลในศูนย์ ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งการสบฟันในศูนย์ และตำแหน่งของขากรรไกรในศูนย์ ความสวยงามและสัดส่วนความสวยงามของฟันหน้าบน อายุการใช้งาน กระบวนการสร้างชิ้นฟันเทียมทางคลินิก 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับความคาดหวัง ความรุนแรงของสภาวะช่องปากและขากรรไกร หรือความยากง่ายของกรณีผู้ป่วย เพศ อายุ ณ ปัจจุบัน อายุเมื่อเริ่มใส่ฟันเทียมทั้งปาก ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ฟันเทียมชุดแรกถึงปัจจุบัน จำนวนชุดฟันเทียมทั้งปากที่เคยใส่ ประสบการณ์การใช้ฟันเทียมถอดได้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชิ้นฟันเทียม (Denture-related factors)

1.1) การติดอยู่และความเสถียร

ปัญหาจากฟันเทียมที่พบได้บ่อยที่สุดคือฟันเทียมหลวมขยับ ซึ่งสะท้อนถึงการติดอยู่ (retention) และความเสถียร (stability) ของฟันเทียม หลายการศึกษาให้ผลลัพธ์ตรงกันว่าคุณภาพชีวิตใน

มิติสุขภาพช่องปากสัมพันธ์กับการติดอยู่และ/หรือความเสถียรของฟันเทียมในขากรรไกรล่าง^{18,21,25,26} แม้ว่าฟันเทียมในขากรรไกรบนที่มีการติดอยู่และ/หรือความเสถียรไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเช่นกัน^{14,25} แต่การศึกษาลูกส่วนใหญ่กลับไม่พบความสัมพันธ์นี้ เนื่องจากการติดอยู่และ

ความเสถียรที่ไม่เหมาะสมของฟันเทียมในขากรรไกรบนมีความชุก (prevalence) น้อยกว่าฟันเทียมในขากรรไกรล่าง^{16,17} เนื่องจากเนื้อเยื่อรองรับฟันเทียมในขากรรไกรล่างมักมีรูปร่างแบนราบ และมีพื้นที่ในการติดอยู่น้อยกว่าขากรรไกรบน ทำให้ฟันเทียมในขากรรไกรล่างมีแรงยึดกับเนื้อเยื่อข้างใต้ (interfacial tension) น้อยกว่าฟันเทียมในขากรรไกรบน²⁷ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการติดอยู่และความเสถียรพบว่า ปัญหาจากความไม่เสถียรของฟันเทียมมักส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานมากกว่าปัญหาจากการติดอยู่^{18,25} เนื่องจากฟันเทียมที่ขยับง่ายเมื่อได้รับแรงที่กระทำในแนวอน (lateral force) จะสูญเสียการผนึกขอบโดยรอบ (border seal) หรือไม่สามารถวางกลับเข้าตำแหน่งที่ถูกต้องบนสันเหงือกได้ นั่นคือความไม่เสถียรของฟันเทียมจะส่งผลกระทบต่อ การติดอยู่และการรองรับ (support) ด้วย²⁸

ฟันเทียมที่มีการติดอยู่และความเสถียรเหมาะสม นอกจากจะส่งผลโดยตรงทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ดีขึ้นแล้ว ยังส่งผลโดยอ้อมทำให้ประสิทธิภาพการเคี้ยวดีขึ้นด้วย ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ดีขึ้นนี้ ได้จากทั้งการประเมินแบบรูปธรรม (objective method) คือ อนุภาคของอาหารจำลองที่มีขนาดเล็กกลิ้งผ่านการบดเคี้ยว^{25,29} และการประเมินแบบนามธรรม (subjective method) หรือการประเมินโดยผู้ป่วยเอง (patient-self assessment) ได้แก่ มีความพึงพอใจในประสิทธิภาพการกิน/เคี้ยว^{21,25} และเมื่อประเมินโดยแบบสอบถามการบริโภคอาหาร (food intake questionnaire) พบว่าสามารถกิน/เคี้ยวอาหารได้หลากหลายขึ้น¹⁸

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอ่อนเนื่องมาจากการติดอยู่และ/หรือความเสถียรของฟันเทียมในหลายงานวิจัยมีความแตกต่างกัน เพราะเครื่องมือหรือเกณฑ์การประเมินการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมแตกต่างกัน^{14,16,18,26,30,31} มีงานวิจัยผลิตเครื่องวัดแรงต้านการหลุดของชิ้นฟันเทียมเพื่อวัดค่าแรงติดอยู่ได้อย่างแม่นยำ^{30,31} แต่หากพิจารณาแล้ว การใช้เครื่องวัดเป็นไปได้อย่างยากในทางปฏิบัติ แนวทางที่เหมาะสมในการนำไปใช้ในคลินิกและระดับชุมชนมากกว่าคือการให้บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ประเมินการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การติดอยู่ของฟันเทียมประเมินจากความสามารถในการต้านการหลุดของฟันเทียมในแนวถอดใส่ (path of insertion) ในขณะที่ประเมินความเสถียรจากความสามารถในการต้านการขยับต่อแรงที่กระทำในแนวอน³² โดยเกณฑ์ในการประเมินการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมซึ่งเป็นที่ยอมรับ ได้แก่ Functional Assessment of Denture (FAD)^{14,15} และเกณฑ์ของคาเปอร์ (Kapurcriteria)^{18,33}

อย่างไรก็ตาม เกณฑ์เหล่านี้ถูกกำหนดขึ้นโดยทันตแพทย์เพียงฝ่ายเดียว ภายหลังจากได้มีการพัฒนาเกณฑ์ซียูโมดิฟายด์คาเปอร์ (CU-modified Kapur) ขึ้น เพื่อให้ผลการประเมินโดยทันตแพทย์ สอดคล้องกับผลการรายงานจากผู้ป่วยมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าเกณฑ์ซียูโมดิฟายด์คาเปอร์มีความไว (sensitivity) สูงกว่าเกณฑ์คาเปอร์แบบดั้งเดิมในการทำนายการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากและประสิทธิภาพการบดเคี้ยว¹⁶ เนื่องจากเกณฑ์ซียูโมดิฟายด์คาเปอร์สามารถตรวจสอบได้ว่า ปัญหาเกิดจากฟันเทียมในขากรรไกรบนหรือล่าง ในขณะที่เกณฑ์คาเปอร์แบบดั้งเดิมพิจารณาการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมในขากรรไกรบนและล่างรวมกัน

1.2) ความสัมพันธ์ด้านบดเคี้ยว

จากรายงานของ Jacobson และ Krol ในปีค.ศ.1954 พบว่า นอกจากการติดอยู่และความเสถียรแล้ว การรองรับยังเป็นอีกหนึ่งคุณสมบัติที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของฟันเทียมทั้งปาก^{27,28,34} หนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการรองรับคือความสัมพันธ์ของด้านบดเคี้ยว (occlusal relationship) ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการสบฟัน (occlusal scheme) หรือรูปร่างด้านบดเคี้ยวของซี่ฟันเทียม (occlusal anatomy) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) สรุปได้ว่ารูปแบบการสบฟันแบบการสบได้ดุล (bilateral balanced occlusion) หรือแบบปุ่มฟันด้านลิ้น (lingualized occlusion) หรือแนวนำฟันเขี้ยว (canine guidance) ไม่ทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ความพึงพอใจ และประสิทธิภาพการบดเคี้ยวของผู้ป่วยแตกต่างกัน³⁵ จากการตรวจการสบดุลในช่องปากพบว่าการมีการสบฟันด้านดูล (balanced occlusion) ไม่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากแต่อย่างใด^{25,26} ในขณะที่ Chen และคณะ ในปีค.ศ.2012¹⁴ พบว่าคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดีสัมพันธ์กับการมีฟันเทียมบนที่มีการยึดอยู่และความเสถียร ร่วมกับมีการสบฟันด้านดูล และไม่มีกรสบไกล (no slide in centric) นอกจากรูปแบบการสบฟันแล้ว รูปร่างด้านบดเคี้ยวของซี่ฟันเทียม ไม่ว่าจะฟันมีปุ่มหรือไร้ปุ่ม ก็ไม่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีจำนวนจุดสบฟันหลังตั้งแต่ 5 จุดขึ้นไปที่กระจายกันอย่างสม่ำเสมอทั้งด้านซ้ายและขวา มีความพึงพอใจต่อฟันเทียมทั้งปากของตนมากกว่าผู้ที่จุดสบฟันกระจายกัน ไม่สม่ำเสมอหรือจำนวนจุดสบฟันน้อยกว่า 5 จุด²¹ นอกจากนี้ จำนวนจุดสบที่เพิ่มขึ้นยังสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่สูงขึ้น โดยผู้ที่มีจำนวนจุดสบฟันหลังมากกว่าจะสามารถเคี้ยวอาหารได้อนุภาคขนาดเล็กกว่าผู้ที่มีจำนวนจุดสบฟันหลังน้อยกว่า เมื่อใช้จำนวนรอบการเคี้ยวเท่ากัน²⁵ ซึ่งประสิทธิภาพการบดเคี้ยว

ที่เพิ่มขึ้นนี้ ทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดีขึ้นตามไปด้วย^{21,26} อีกนัยหนึ่งคือจำนวนจุดสบที่เพิ่มขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดีขึ้นโดยอ้อมผ่านทางประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ดีขึ้น

1.3) ความสวยงามที่เกี่ยวข้องกับฟันเทียม

การศึกษาในคนไทยที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากพบว่า สัดส่วนความสวยงามของฟันหน้าบน อาทิ ความกว้างฟันหน้าบนทั้งหูกซึ่งต่อความกว้างระหว่างกระดูกไซโกมา (zygomatic width) ความกว้างฟันหน้าตัดกลาง (maxillary central incisor) ต่อความกว้างระหว่างกระดูกไซโกมา และกฎสัดส่วนทองคำ (golden proportion) ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ไม่ว่าจะเป็นการยิ้มหรือการเข้าสังคม²⁵ มีการศึกษารายงานว่าคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากไม่สัมพันธ์กับความสวยงามของฟันเทียม ซึ่งพิจารณาตามความนุ่มนวลของริมฝีปาก (esthetic lip support) และระดับปลายฟันหน้าบนเทียบกับแนวความโค้งของริมฝีปากล่าง (esthetic lower lip line) เมื่อใส่ฟันเทียม²⁶ จากบทความปริทัศน์เกี่ยวกับแนวคิดเรื่องความสวยงามของฟันเทียมสรุปได้ว่า ความสวยงามของฟันเทียมไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว แต่มีความแตกต่างกันระหว่างบุคคล ตามลักษณะใบหน้าและริมฝีปากทั้งขณะพักและยิ้ม อีกทั้งยังขึ้นกับความรู้สึกของตัวผู้ป่วยเองอีกด้วย³⁶

1.4) อายุการใช้งานฟันเทียม

อายุการใช้งานของฟันเทียมทั้งปาก เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียม ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยที่มาติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละครั้งในช่วงระยะเวลา 4 ปีหลังใส่ฟันเทียม³⁷ หรือผู้ใช้ฟันเทียมมานานตั้งแต่ 2 ถึง 8 ปีก็ตาม²⁵ ดังนั้นการตัดสินใจทำฟันเทียมทั้งปากชุดใหม่ควรพิจารณาจากคุณภาพฟันเทียมหลังการใช้งาน เช่น การติดอยู่ความเสถียร หรือการสูญเสียมิติตั้ง (vertical dimension) จากการสึกของซี่ฟันเทียมจนผู้ป่วยมีปัญหาในการบดเคี้ยว มากกว่าพิจารณาอายุการใช้งานของฟันเทียม

1.5) กระบวนการสร้างฟันเทียมทั้งปากทางคลินิก

การศึกษาทางคลินิกโดยวิธีการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial study) เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากระหว่างผู้ป่วยสองกลุ่มที่ผ่านกระบวนการสร้างฟันเทียมทั้งปากทางคลินิกสองแบบ ได้แก่ 1) แบบดั้งเดิม (conventional) คือมีการพิมพ์ปากเบื้องต้น (preliminary impression) ด้วยอัลจินต (alginate) เพื่อให้ได้ขึ้นหล่อ (cast) ในการทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล (individual tray) สำหรับการพิมพ์ปากครั้งสุดท้าย (final impression) และมี

การใช้เฟสโบว์ (facebow) เพื่อใช้ติดตั้ง (mounting) ขึ้นหล่อเข้ากับเครื่องจำลองการเคลื่อนที่ของขากรรไกร (articulator) และ 2) แบบง่าย (simplified) ซึ่งแตกต่างกับแบบดั้งเดิมคือมีการพิมพ์ปากเพียงครั้งเดียว แล้วกำหนดขอบเขตฟันเทียมจากตำแหน่งที่สำคัญทางกายวิภาค (anatomical landmark) ที่ปรากฏบนขึ้นหล่อและไม่มีการใช้เฟสโบว์ แต่ติดตั้งขึ้นหล่อกับเครื่องจำลองการเคลื่อนที่ของขากรรไกรโดยให้ระนาบการสบฟันอยู่ประมาณกึ่งกลางระยะระหว่างขากรรไกรบนและล่าง (interarch space)³⁸ ผลการศึกษาพบว่าระดับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มดีขึ้นหลังการรักษา และไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาแบบไขว้กลุ่มทางคลินิก (crossover clinical trial) ของ Jo และคณะในปี ค.ศ.2015 พบว่าคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่านกระบวนการสร้างฟันเทียมในขากรรไกรล่างด้วยวิธีแบบดั้งเดิม และแบบง่ายดีขึ้นหลังการรักษา และไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม³⁹ ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ใช้กระบวนการแบบง่ายในการสร้างฟันเทียมโดยเฉพาะในระดับชุมชน เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากร อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีการควบคุมให้ผู้ทำฟันเทียมเป็นทันตแพทย์ที่มีประสบการณ์มานานถึง 10 ปี ซึ่งอาจทำให้คุณภาพฟันเทียมทั้งปากที่ผ่านกระบวนการทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน ดังนั้นก่อนนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการทำฟันเทียมทั้งปากกับประชากรทั่วไป จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยให้ผู้ทำฟันเทียมเป็นทันตแพทย์ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า และกลุ่มผู้ป่วยที่มีสภาวะช่องปากซับซ้อนขึ้น เช่น มีสันเหงือกแบนราบและการละลายตัวของกระดูกอย่างรุนแรง ซึ่งกำหนดขอบเขตของฐานฟันเทียมได้ยากจากขึ้นหล่อที่ได้จากการพิมพ์ปากเบื้องต้นเพียงครั้งเดียว

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (Patient-related factors)

เมื่อพิจารณาสภาวะจิตใจของผู้ที่ใช้ฟันเทียมพบว่า ผู้ที่มีอารมณ์ไม่มั่นคง (neuroticism) คือมีภาวะความไม่เสถียรทางอารมณ์ มักรู้สึกเจ็บปวด (pain) จากการใส่ฟันเทียมได้ง่ายกว่า ผู้ที่มีความเสถียรทางอารมณ์ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากจึงมีความรุนแรงกว่าคนทั่วไป³³ คนประเภทนี้ตรงกับลักษณะบุคลิกภาพ (personality trait) ประเภทฮิสทีเรีย (hysterical type) ตามเกณฑ์ของ House MM (1950) คืออารมณ์ไม่เสถียร เกรี้ยวกราด มีทัศนคติในแง่ลบ มักมีความคาดหวังและความต้องการสูงในสิ่งที่เป็นไปได้⁴⁰ นอกจากนี้พบว่าระดับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากสัมพันธ์กับแนวทางการจัดการกับภาวะความเครียด (coping style) ของแต่ละบุคคล โดยผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางจิตใจ (emotional support) คือได้รับความ

เข้าใจและการสนับสนุนจากคนรอบข้าง จะมีคุณภาพชีวิตดีกว่า ผู้ที่มีแนวทางการจัดการอารมณ์ในรูปแบบอื่น เช่น รอรับความช่วยเหลือจากคนอื่น (instrumental support) หลีกเลียงปัญหา ระบายอารมณ์กับวัตถุสิ่งของ (substance abuse)²⁴

ระดับความคาดหวังของผู้ป่วยไม่สามารถบ่งบอกถึงความสำเร็จในการรักษาได้ จากการศึกษาที่ประเมินระดับความคาดหวังของผู้ป่วยก่อนและหลังการรักษาด้วยฟันเทียมทั้งปาก พบว่าคะแนนดัชนี OHIP หลังจากการรักษา ณ เวลา 1 และ 6 เดือนของทั้งสองกลุ่มลดลง นั่นคือคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยดีขึ้นหลังการใส่ฟันเทียมทั้งปาก ไม่ว่าจะก่อนการรักษา ผู้ป่วยจะมีระดับความคาดหวังเพียงปานกลางหรือสูงก็ตาม⁴¹

รูปร่างของสันเหงือกที่รองรับฟันเทียมทั้งปากก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ควรพิจารณาในการสร้างขึ้นฟันเทียม แม้ว่ารูปร่างสันเหงือกที่รองรับฟันเทียมและความสูงของกระดูกขากรรไกรล่างไม่ได้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก^{18,25,29} แต่อาจส่งผลโดยอ้อมในแง่การติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียม เมื่อพิจารณาความสูงกระดูกขากรรไกรล่างทั้งส่วนหน้าและส่วนหลังจากภาพถ่ายรังสีพานอราไมก ผู้ที่มีภาวะขากรรไกรล่างฝ่อลีบ (mandibular atrophy) มักทำให้ฟันเทียมในขากรรไกรล่างขาดการยึดติด²⁹ หากพิจารณารูปร่างสันเหงือกที่รองรับฟันเทียมทั้งปากตามเกณฑ์ของ Cawood และ Howell (1988)⁴² ผู้ที่มีสันเหงือกรูปร่างโค้งกลม (round residual ridge) จะมีการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมดีกว่าผู้ที่มีรูปร่างสันเหงือกแบนราบหรือเป็นสันแหลม (flat-/knife-edge)^{18,25} โดยจากโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) สามารถอธิบายได้ว่ารูปร่างสันเหงือกที่โค้งกลมทำให้ตำแหน่งการสบฟันมีความแม่นยำ (accurate jaw relation) คือตำแหน่งที่ฟันสบสนิท (maximum intercuspal position) ตรงกับตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) เมื่อไม่มีการสบไถล (premature contact) จึงนำไปสู่การมีประสิทธิผลการบดเคี้ยวและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดี¹⁸

ในทางตรงข้าม ความรุนแรงของสภาวะช่องปากและขากรรไกร (case severity) หรือความยากง่ายของกรณีผู้ป่วยกลับไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก จากการศึกษาของ Kurushima และคณะในปี ค.ศ.2015 พบว่าผู้ป่วยที่มีสภาวะช่องปากระดับรุนแรงตามเกณฑ์ของ Japan Prosthodontic Society (JPS) จะมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังการใส่ฟันมากกว่าระดับปานกลาง แต่ระดับคุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มภายหลังการรักษาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะก่อนการรักษาผู้ป่วยที่มีสภาวะช่องปากระดับรุนแรงรู้สึกถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสภาวะช่องปากใน

ระดับที่รุนแรงกว่า¹³ ส่วนประสิทธิผลการบดเคี้ยวที่ประเมินโดยการตอบแบบสอบถามการบริโภคอาหาร (food intake questionnaire) ของกลุ่มระดับรุนแรงจะดีขึ้นหลังการใส่ฟันเทียมทั้งปาก ขณะที่กลุ่มระดับปานกลางไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเกณฑ์ของ JPS นี้พิจารณารูปร่างของสันเหงือก คุณสมบัติของเยื่อบุผิว (mucous membrane) ความสัมพันธ์ระหว่างด้านสบของสันเหงือกบนและล่าง (interocclusal relationship of alveolar ridges) และอื่น ๆ เช่น การมีปุ่มกระดูกหรือส่วนคอดบริเวณสันเหงือกกว้าง ปริมาณ/ลักษณะของน้ำลาย เป็นต้น ในทำนองเดียวกัน ความรุนแรงของสภาวะช่องปากและขากรรไกรที่พิจารณาตามเกณฑ์ของ American College of Prosthodontics (ACP)⁴³ ก็ไม่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากหรือคุณภาพฟันเทียมเช่นกัน²⁵ สาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์เพราะเกณฑ์ที่ใช้จัดระดับความรุนแรงนั้นพิจารณาทั้งขากรรไกรบนและล่างรวมถึงสภาพช่องปากโดยรวม แต่ปัญหาอาจเกิดจากขึ้นฟันเทียมหรือขากรรไกรข้างใดข้างหนึ่งก็เป็นได้

นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากกับเพศ อายุ จำนวนชุดฟันเทียมที่เคยใส่ และประสบการณ์การใส่ฟันเทียมถอดได้ รวมถึงอายุของผู้ป่วยเมื่อเริ่มใส่ฟันเทียมทั้งปากและระยะเวลาตั้งแต่ใส่ฟันเทียมชุดแรกจนถึงปัจจุบัน^{25,37}

บทวิจารณ์

ผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากส่วนใหญ่มีประสิทธิผลการบดเคี้ยวและคุณภาพชีวิตดีขึ้นภายหลังได้รับการฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยฟันเทียมทั้งปาก การประเมินปัญหาสุขภาพช่องปากที่เกิดขึ้นและผลลัพธ์ของการรักษานั้น ไม่เพียงแต่กระทำโดยทันตแพทย์เท่านั้น ผู้ป่วยเองควรมีส่วนร่วมในการประเมินผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้นด้วย ดัชนีที่เหมาะสมในการประเมินสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากที่ใช้อย่างกว้างขวางในประเทศไทยคือ ดัชนีวัดผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวัน (OIDP) ซึ่งมีการประเมินความถี่และความรุนแรงของผลกระทบจากสภาวะช่องปากและฟันเทียมต่อการใช้ชีวิตประจำวันตามความรู้สึกของผู้ป่วย รวมถึงสามารถประเมินและแก้ไขสาเหตุของปัญหาได้อย่างเหมาะสม^{19,22}

รูปแบบการศึกษาของงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านมาเป็นแบบตัดขวาง (cross-sectional) จึงสรุปได้เพียงว่าปัจจัยที่ศึกษามีความสัมพันธ์ (association) กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก⁴⁴ แต่จากผลการศึกษาของงานวิจัยหลายฉบับมีความสอดคล้องกัน จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบ (causal relationship) ต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียมทั้งปากอย่าง

แท้จริงคือ การติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมทั้งในขากรรไกรบนและล่าง นอกจากนี้การติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมทั้งปากที่เหมาะสมยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอีกด้วย ดังนั้นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการสร้างฟันเทียมทั้งปากคือขั้นตอนการพิมพ์ปากขั้นสุดท้าย (final impression) ทั้งการบั้นขอบ (border mold) และการเลือกวัสดุพิมพ์ปากที่มีการไหลแผ่ (flow property) เหมาะสม^{27,28} เพื่อให้ได้รอยพิมพ์ในการสร้างขึ้นหล่อหลัก (master cast) ที่เหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปฐานฟันเทียมที่มีความแนบสนิทกับเนื้อเยื่อรองรับข้างใต้ (tissue adaptation) มีการผนึกขอบโดยรอบ (border seal) และครอบคลุมเนื้อเยื่อรองรับฟันเทียมมากที่สุด (maximum extension)

นอกจากการติดอยู่และความเสถียร ฟันเทียมที่มีจำนวนจุดสบฟันหลังมากขึ้นและกระจายอย่างสม่ำเสมอทั้งสองข้างของขากรรไกร ยังช่วยส่งเสริมให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวดีขึ้นด้วย^{21,25} ส่วนรูปแบบการสบฟันและอายุการใช้งานฟันเทียมนั้น ไม่สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการทำนายคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยได้ ดังนั้นทันตแพทย์จึงไม่ควรใช้อายุการใช้งานฟันเทียมเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจทำฟันเทียมชุดใหม่ให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเนื้อเยื่อรองรับและพฤติกรรมการใช้งานฟันเทียมของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน⁴⁵ ทำให้การติดอยู่ ความเสถียร และลักษณะการสบฟันของฟันเทียมมีการเปลี่ยนแปลงต่างกันไปด้วย แม้ว่านโยบายของภาครัฐยังคงกำหนดให้ผู้ป่วยสามารถทำฟันเทียมฐานพลาสติกชุดใหม่ได้ในระยะเวลาทุก 5 ปีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทันตแพทย์ก็ควรพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย อาทิ สภาพฟันเทียม ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการใช้ชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล

เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล ทันตแพทย์ควรเผาระวังผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอารมณ์ไม่มั่นคง คือชอบวิตกกังวล หวาดกลัว และอารมณ์แปรปรวน เพราะผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอุปนิสัยการเกิดปัญหาจากฟันเทียมทั้งปากสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีรูปร่างสันเหงือกแบนราบหรือเป็นสันแหลมควรได้รับการตรวจสอบสภาพฟันเทียมบ่อยกว่าผู้ที่มีสันเหงือกโค้งกลม เพราะเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของการติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมได้รวดเร็วกว่า หากผู้ป่วยมีสันเหงือกแบนราบจนไม่สามารถสร้างฟันเทียมให้มีการติดอยู่และความเสถียรตามความคาดหวังของผู้ป่วยได้ ทันตแพทย์อาจพิจารณาแนวทางการรักษาอื่นร่วมด้วย เช่น ฟันเทียมที่รองรับด้วยรากฟันเทียม (implant-retained overdenture) หรือการใช้กาวติดฟันเทียม (denture adhesive) เป็นต้น

สภาพฟันเทียมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการใช้ชีวิตประจำวันที่เหมาะสมโดยทันตแพทย์และผู้ป่วยอาจไม่สอดคล้องกัน

กรณีที่ผู้ป่วยไม่มีปัญหาการใช้ชีวิตประจำวันแต่การติดอยู่และความเสถียรของฟันเทียมไม่เหมาะสม ทันตแพทย์ควรอธิบายให้ผู้ป่วยตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น อาทิ อัตราการละลายตัวของกระดูกรองรับฟันเทียมที่สูงขึ้น จากแรงกระทำที่ไม่เหมาะสมต่อเนื่องเยื่อและกระดูกรองรับข้างใต้เนื่องจากฟันเทียมหลวมขยับ⁴⁵ การเกิดภาวะมุมปากอักเสบ (Angular cheilitis) จากการสึกของซี่ฟันเทียมจนสูญเสียมิติตั้งในการสบฟัน⁴⁶ ซึ่งปัญหาเหล่านี้หากไม่ได้รับการแก้ไขอาจทวีความรุนแรงขึ้นได้ ในทางตรงข้าม แม้ว่าทันตแพทย์จะประเมินว่าสภาพฟันเทียมอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ผู้ป่วยอาจยังมีปัญหาจากการใช้งานฟันเทียมในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยคืออาการเจ็บหรือความไม่คุ้นชินภายหลังการใส่ฟันเทียมชุดใหม่⁵ ดังนั้นทันตแพทย์จึงต้องให้ความสำคัญกับการตรวจสอบและแก้ไขฟันเทียมหลังการส่งมอบ (denture delivery) รวมถึงการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องหลังใส่ฟันเทียม เพื่อประเมินสภาพช่องปากและฟันเทียมของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่สามารถเข้ารับการบริการหรือติดตามผลการรักษาได้อย่างต่อเนื่องหลังจากใส่ฟันเทียม สาเหตุอาจเกิดจากข้อจำกัดหลายประการ เช่น ปัญหาด้านค่าใช้จ่าย ข้อจำกัดด้านสุขภาพร่างกายในการเดินทางมารับการรักษา ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ที่เกิดขึ้นจากการมารับบริการ อาทิ เวลาในการทำงานหารายได้เลี้ยงครอบครัว ที่สูญเสียไปจากการมารับบริการทางทันตสุขภาพ ดังนั้น การฟื้นฟูสุขภาพช่องปากของผู้ที่สูญเสียฟันไม่เพียงแต่อาศัยความรู้ความสามารถของทันตแพทย์ และการมีระบบประกันสุขภาพขั้นพื้นฐานของภาครัฐที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการทำฟันเทียมให้เท่านั้น แต่ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งยังคงเป็นอุปสรรคในการเข้ารับบริการทางการแพทย์ของประชากรไทย^{7, 8}

บทสรุป

ดัชนีวัดผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวัน (OIDP) เป็นดัชนีทางทันตสังคมที่เหมาะสมในการประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่สูญเสียฟันทั้งปากและ/หรือใช้ฟันเทียมทั้งปากถอดได้ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากมากที่สุดคือ ฟันเทียมที่สูญเสียการติดอยู่และความเสถียร ซึ่งมักพบในผู้ที่มีสันเหงือกแบนราบหรือเป็นสันแหลม การมีจำนวนฟันหลังคู่สบมากขึ้นและกระจายทั้งด้านซ้ายและขวาอย่างสม่ำเสมอสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดีขึ้นด้วย ในขณะที่รูปแบบการสบฟัน อายุการใช้

งานฟันเทียม อายุและเพศของผู้ป่วย รวมถึงสภาวะความรุนแรงของช่องปากและขากรรไกรที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

เอกสารอ้างอิง

1. Sander M, Oxlund B, Jespersen A, Krasnik A, Mortensen EL, Westendorp RGJ, *et al.* The challenges of human population ageing. *Age Ageing* 2015;44(2):185-7.
2. Report: Situation of the Thai elderly 2014. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI); 2014.
3. National Oral Health Plan for Thai Elders. In: Bureau of Dental Health DoH, Ministry of Public Health, editor. 2014.
4. Tsakos G, Steele JG, Marcenes W, Walls AWG, Sheiham A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. *Eur J Oral Sci* 2006;114(5):391-5.
5. Boonmekhao P. Oral Health-related Quality of Life and patient satisfaction to the prosthodontic treatment at Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013.
6. Nakata M. Masticatory function and its effects on general health. *Int Dent J* 1998;48(6):540-8.
7. Somkotra T. Experience of socioeconomic-related inequality in dental care utilization among Thai elderly under universal coverage. *Geriatr Gerontol Int* 2013;13(2):298-306.
8. Somkotra T. Inequality in oral health-care utilisation exists among older Thais despite a universal coverage policy. *Australas J Ageing* 2013;32(2):110-4.
9. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8:126.
10. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *J Am Dent Assoc* 2016;147(12):915-7.
11. Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35(6):401-11.
12. Srisilapanan P, Korwanich N, Jienmaneechotchai S, Dalodom S, Veerachai N, Vejvitee W, *et al.* Estimate of Impact on the Oral Health-Related Quality of Life of Older Thai People by the Provision of Dentures through the Royal Project. *Int J Dent* 2016;2016:1976013.
13. Kurushima Y, Matsuda K, Enoki K, Ikebe K, Maeda Y. Does case severity make a difference to clinical improvement following complete denture treatment? *Int J Prosthodont* 2015;28(2):161-6.
14. Chen YF, Yang YH, Chen JH, Lee HE, Lin YC, Ebinger J, *et al.* The impact of complete dentures on the oral health-related quality of life among the elderly. *J Dent Sci* 2012;7(3):289-95.
15. De Lucena SC, Gomes SG, Da Silva WJ, Del Bel Cury AA. Patients' satisfaction and functional assessment of existing complete dentures: correlation with objective masticatory function. *J Oral Rehabil* 2011;38(6):440-6.
16. Limpuangthip N, Somkotra T, Arksornnukit M. Modified retention and stability criteria for complete denture wearers: A risk assessment tool for impaired masticatory ability and oral health-related quality of life. *J Prosthet Dent* 2018;120(1):43-9.
17. Perea C, Suarez-Garcia MJ, Del Rio J, Torres-Lagares D, Montero J, Castillo-Oyague R. Oral health-related quality of life in complete denture wearers depending on their socio-demographic background, prosthetic-related factors and clinical condition. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013;18(3):e371-80.
18. Yamaga E, Sato Y, Minakuchi S. A structural equation model relating oral condition, denture quality, chewing ability, satisfaction, and oral health-related quality of life in complete denture wearers. *J Dent* 2013;41(8):710-7.
19. Adulyanon S, Sheiham A. Oral Impacts on Daily Performances. Measuring oral health and quality of life. . Slade GD, editor: Chapel Hill: University of North Carolina; 1997.
20. Allen F, Locker D. A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *Int J Prosthodont* 2002;15(5):446-50.
21. Setthaworaphan P, Thitasomakul S, Daosodsai P. Oral Health-related Quality of Life among elderly complete denture wearers and its associations with denture quality and masticatory efficiency assessed by the Thai version of OHIP-EDENT. *J Dent Assoc Thai* 2014;64(1):27-46.
22. Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996;24(6):385-9.
23. Srisilapanan P, Sheiham A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. *Gerodontology* 2001;18(2):102-8.
24. Heydecke G, Tedesco LA, Kowalski C, Inglehart MR. Complete dentures and oral health-related quality of life -- do coping styles matter? *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32(4):297-306.
25. Limpuangthip N. Denture quality, patient satisfaction, Oral Health-related Quality of Life, and their association [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2017.
26. Alfadda SA, Al-Fallaj HA, Al-Banyan HA, Al-Kadhi RM. A clinical investigation of the relationship between the quality of conventional complete dentures and the patients' quality of life. *Saudi Dent J* 2015;27(2):93-8.
27. Jacobson TE, Krol AJ. A contemporary review of the factors involved in complete denture retention, stability, and support. Part I: retention. *J Prosthet Dent* 1983;49(1):5-15.

28. Jacobson TE, Krol AJ. A contemporary review of the factors involved in complete dentures. Part II: stability. *J Prosthet Dent* 1983;49(2):165-72.
29. Marcello-Machado RM, Bielemann AM, Nascimento GG, Pinto LR, Del Bel Cury AA, Faot F. Masticatory function parameters in patients with varying degree of mandibular bone resorption. *J Prosthodont Res* 2016.
30. AlHelal A, AlRumaih HS, Kattadiyil MT, Baba NZ, Goodacre CJ. Comparison of retention between maxillary milled and conventional denture bases: A clinical study. *J Prosthet Dent* 2017;117(2):233-8.
31. Ogawa T, Sato Y, Kitagawa N, Nakatsu M. Relationship between retention forces and stress at the distal border in maxillary complete dentures: Measurement of retention forces and finite-element analysis in individual participants. *J Prosthet Dent* 2017;117(4):524-31.
32. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. *J Prosthet Dent* 2017;117(5S):e1-e105.
33. Soeda H, Sato Y, Yamaga E, Minakuchi S. A structural equation model to assess the influence of neuroticism on oral health-related quality of life in complete denture wearers. *Gerodontology* 2017; 34(4):446-54.
34. Jacobson TE, Krol AJ. A contemporary review of the factors involved in complete dentures. Part III: support. *J Prosthet Dent* 1983;49(3):306-13.
35. Lemos CAA, Verri FR, Gomes JML, Santiago Junior JF, Moraes SLD, Pellizzer EP. Bilateral balanced occlusion compared to other occlusal schemes in complete dentures: A systematic review. *J Oral Rehabil* 2018;45(4):344-54.
36. Waliszewski M. Restoring dentate appearance: a literature review for modern complete denture esthetics. *J Prosthet Dent* 2005;93(4):386-94.
37. John MT, Szentpetery A, Steele JG. Association between factors related to the time of wearing complete dentures and oral health-related quality of life in patients who maintained a recall. *Int J Prosthodont* 2007;20(1):31-6.
38. Nunez MC, Silva DC, Barcelos BA, Leles CR. Patient satisfaction and oral health-related quality of life after treatment with traditional and simplified protocols for complete denture construction. *Gerodontology* 2015;32(4):247-53.
39. Jo A, Kanazawa M, Sato Y, Iwaki M, Akiba N, Minakuchi S. A randomized controlled trial of the different impression methods for the complete denture fabrication: Patient reported outcomes. *J Dent* 2015;43(8):989-96.
40. House MM. Full denture technique - Note from Study Club No. 1. 1950.
41. Sivakumar I, Sajjan S, Ramaraju AV, Rao B. Changes in Oral Health-Related Quality of Life in Elderly Edentulous Patients after Complete Denture Therapy and Possible Role of their Initial Expectation: A Follow-Up Study. *J Prosthodont* 2015;24(6):452-6.
42. Cawood JI, Howell RA. A classification of the edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1988;17(4):232-6.
43. McGarry TJ, Nimmo A, Skiba JF, Ahlstrom RH, Smith CR, Koumjian JH. Classification system for complete edentulism. The American College of Prosthodontics. *J Prosthodont* 1999;8(1):27-39.
44. Grimes DA, Schulz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. *Lancet* 2002;359(9300):57-61.
45. Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: a mixed-longitudinal study covering 25 years. 1972. *J Prosthet Dent* 2003;89(5):427-35.
46. Turrell AJW. Vertical dimension as it relates to the etiology of angular cheilosis. *J Prosthet Dent* 1968;19(2):119-25.