## บทวิทยาการ

Original Article

# เชียงใหม่ทันตแพทยสาร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2562

Chiang Mai Dental Journal Vol.40 No.3 September-December 2019

## การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากหลังการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์: การศึกษาแบบไปข้างหน้าจากเหตุไปหาผล

### Changes in Oral Health-related Quality of Life After Prosthetic Treatment: A Prospective Cohort Study

ณฤดี ลิ้มปวงทิพย์<sup>1</sup>, แมนสรวง อักษรนุกิจ<sup>1</sup> <sup>1</sup>ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Nareudee Limpuangthip<sup>1</sup>, Mansuang Arksornnukit<sup>1</sup> <sup>1</sup>Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Received: 2 May, 2019 Revised: 11 June, 2019 Accepted: 2 July, 2019

#### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากหลังได้รับการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ และ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวและความสุข

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบไปข้างหน้าจากเหตุไปหาผลนี้มีผู้เข้าร่วมวิจัย 70 คนที่มารับการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ ได้แก่ ฟัน เทียมทั้งปาก (CD) ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ (RPD) และฟันเทียมบางส่วนติดแน่น (FPD) ศึกษาผลลัพธ์สามด้านที่ประเมินโดยผู้ป่วยก่อนการ รักษา (T0) และหลังรับการรักษา (T1) ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ซึ่งสัมภาษณ์ด้วยดัชนีผลกระทบจากสภาวะช่องปากต่อการ ใช้ชีวิตประจำวัน 2) ประสิทธิภาพการบดเคี้ยว ประเมินด้วยแบบสอบถามการบริโภคอาหาร และ 3) ความสุข ประเมินด้วยมาตรวัดของลิเคิร์ต โดยมีจำนวนฟันที่เหลือ จำนวนฟันหลังคู่สบและชนิดฟันเทียมเป็นตัวแปรต้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิตินอนพาราเมตริกซ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทดสอบผลลัพธ์ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวแปรต้นภายในช่วงเวลาเดียวกันด้วยสถิติโคสแคว์และครัสคาล-วัลลิส ใช้สถิติแมคนีมาร์และ วิลคอกซันทดสอบผลลัพธ์ที่แตกต่างกันระหว่างช่วงเวลาภายในกลุ่มตัวแปรต้นเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน OIDP การ บริโภคอาหารและความสุขด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

**ผลการศึกษา:** ที่ T0 ร้อยละของการเกิดผลกระทบจากสภาวะช่องปากในผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีฟันหลัง <4 คู่สบ (80.6) หรือได้รับการ รักษาด้วยฟันเทียมถอดได้ (CD = 88.2, RPD = 72.2) มีค่ามากกว่าผู้ที่มีฟันหลัง ≥4 คู่สบ (58.8) หรือได้รับการรักษาด้วย FPD (47.1) คะแนน การบริโภคอาหาร (ค่าเฉลี่ย ±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) มีค่าน้อยกว่าในกลุ่มที่มีฟันหลัง <4 คู่สบ (23.7 ±4.4) หรือได้รับการรักษาด้วย CD (21.9 ±4.8) เมื่อเปรียบเทียบกับฟัน ≥4 คู่สบ (26.8 ±2.1) หรือได้รับการรักษาด้วย RPD หรือ FPD (26.3 ±2.8) เมื่อประเมินที่ T1 ร้อยละของ ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีผลกระทบมีจำนวนลดลงจาก 70.0 เป็น 24.3 และผู้ที่มีความสุขมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67.1 เป็น 94.3 ส่วนคะแนนการ บริโภคอาหารเพิ่มขึ้นในผู้ที่มีฟันหลัง <4 คู่สบที่ได้รับการรักษาด้วย RPD หรือ CD ผลลัพธ์ทั้งสามมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ **บทสรุป:** คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากและความสุขเพิ่มขึ้นหลังได้รับการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ ดัชนีผลกระทบจาก สภาวะช่องปากต่อการใช้ชีวิตประจำวันมีความเหมาะสมในการใช้ประเมินลำดับความสำคัญและผลลัพธ์หลังการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์ ส่วนแบบสอบถามการบริโภคอาหารเหมาะสมในการใช้ประเมินการรักษาด้วยฟันเทียมทั้งปากเท่านั้น

**คำสำคัญ:** แบบสอบถามการบริโภคอาหาร ความสุข ประสิทธิภาพการบดเคี้ยว คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ฟันเทียม

#### Abstract

**Objectives:** To determine changes in oral health-related quality of life (OHRQoL) after prosthetic treatment, and the associations of OHRQoL, masticatory ability and happiness.

Materials and Methods: This prospective cohort study included 70 participants who received prosthetic treatment; complete- (CD), removable partial- (RPD) and fixed partial denture (FPD). Three patient-reported outcomes, including OHRQoL, masticatory ability and happiness, were evaluated before (T0) and after treatment (T1). OHRQoL was interviewed using Oral Impacts on Daily Performances (OIDP). Masticatory ability and happiness were assessed using food intake questionnaire and Likert scale. Dependent variables were number of remaining teeth (NT), posterior occluding pairs (POP) and type of prostheses. Data were analyzed using non-parametric statistics at significance level of 0.05. The outcome differences between independent variables within the same period were assessed by using chi-square and Kruskal Wallis tests. The outcome differences between two periods within the same independent variables were assessed by using McNemar and Wilcoxson signed rank tests. The association between OIDP, food intake, and happiness scores were analyzed by using Spearman's rank correlation.

**Results:** At T0, percentage of having oral impact was significantly higher in participants with <4 POP (80.6%) or received removable dentures (CD = 88.2%, RPD = 72.2%), compared with those having  $\geq$ 4 POP (58.8%) or received FPD treatment (47.1%). Food intake score (mean ±s.d.) was lower in whom with <4 POP (23.7 ±4.4) or received CD (21.9 ±4.8), compared with those having  $\geq$  4 POP (26.8 ± 2.1), or received RPD or FPD treatment (26.3 ± 2.8). At T1, OHRQoL and happiness significantly improved, while food intake score increased only in participants with  $\geq$ 20 NT, <4 POP or received CD. All outcomes were significantly associated.

**Conclusion:** OHRQoL and happiness improved after prosthetic treatment. ODIP is recommended for assessing priority and outcome of prosthetic treatment, while food intake questionnaire is used only for assessing CD treatment.

Keywords: food questionnaire, happiness, masticatory ability, oral health-related quality of life, dental prosthesis