

# คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน : กรณีศึกษาในเขตอำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

เศรษฐพล เจริญธัญรักษ์<sup>1</sup>, จิราพร เขียวอู<sup>1</sup>, วิลาวลัย วีระอาชากุล<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาชีวสถิติ และประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Oral Health Related Quality of Life among Diabetes Mellitus Patients: A Case Study in Suwannakuha District, Nongbualumphu Province

Settapon Charoentanyarak<sup>1</sup>, Jiraporn Khiewyoo<sup>1</sup>, Wilawan Weraarchakul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Biostatistics and Demography, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

<sup>2</sup>Department of Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Khon Kaen University

**หลักการและวัตถุประสงค์:** โรคเบาหวานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปากเป็นอย่างมาก ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนธันวาคม 2555-สิงหาคม 2556 สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบจำนวน 348 ราย ประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยแบบวัด OIDP (Oral Impacts on Daily Performances Index) เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ตามแบบสอบถาม บันทึกสภาวะโรคเบาหวาน และตรวจสภาวะทันตสุขภาพ วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยการถดถอยพหุโลจิสติก

**ผลการศึกษา:** ผลการวิเคราะห์พบว่าความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OIDP>0) เท่ากับร้อยละ 51 (95%CI=46.05-56.80), ผลกระทบที่เกิดมากที่สุดคือ ด้านการรับประทานอาหาร (ร้อยละ 39.7) สาเหตุที่สำคัญที่พบมากที่สุด คือการปวดฟัน (ร้อยละ 30.2) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ได้แก่ จำนวนฟันคู่สบในฟันหลัง < 4 คู่ (OR<sub>adj</sub> =3.20; 95%CI=1.72-5.93), รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน > 5,000 บาท (OR<sub>adj</sub> =2.32; 95%CI=1.34-4.02) และการมีร่องลึกปริทันต์อักเสบเท่ากับหรือมากกว่า 3 มม.(OR<sub>adj</sub> =1.72; 95%CI=1.08-2.71)

**สรุป:** ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการแนะนำส่งเสริมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การขูดหินน้ำลาย เพื่อป้องกันโรคปริทันต์ และได้รับการใส่ฟันเทียมทดแทน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

**Background and objectives:** Diabetes Mellitus (DM) resulted in many oral complications which affected quality of life of patients. This study aimed to examine the oral health-related quality of life and associated factors among DM patients in Suwannakuha district, Nongbualumphu province.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted in DM patients living in Suwannakuha district, Nongbualumphu province from December 2012 to August 2013. Sampling included 348 persons drawn by systematic sampling. OIDP (Oral Impacts on Daily Performances Index) was employed to assess the oral health-related quality of life. Data were collected using face-to-face interview with structured questionnaire, medical record compilation and oral examination and analyzed with multiple logistic regression.

**Results:** The result showed that the prevalence of Oral Impacts on daily performance (OIDP>0) was 51.4% (95%CI=46.05-56.80). The most common performance affected was eating (39.7%). The main clinical causes of oral impact in the total sample was toothache (30.2%). There were statistically significant correlations between oral impacts on daily performance and having less than 4 posterior occlusal pairs (OR<sub>adj</sub> =3.20; 95%CI=1.72-5.93), a monthly family income more than 5,000 Bath per month (OR<sub>adj</sub> =2.32; 95%CI=1.34-4.02), and having periodontal pocket 3mm. or more (OR<sub>adj</sub> =1.72; 95%CI=1.08-2.71)

**Conclusions:** To improve oral health-related quality of life for DM patients, they should be provided with oral care counseling, scaling/root planning for prevent periodontal disease and prosthodontic treatment.

**คำสำคัญ :** คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก, โรคเบาหวาน, OIDP

**Keywords :** Oral health-related quality of life, Diabetes mellitus, OIDP

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (4): 339-344. ♦ Srinagarind Med J 2014; 29 (4): 339-344.

### บทนำ

โรคเบาหวานนั้นส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก เช่น การสูญเสียฟัน การเกิดโรคเหงือกอักเสบ โรคปริทันต์อักเสบ และโรคของเนื้อเยื่ออ่อนภายในช่องปากเป็นอย่างมาก<sup>1,2</sup> ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะไม่ทราบว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน<sup>3,4</sup> โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนั้นอาจสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>5</sup> จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวานนั้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปาก<sup>6</sup> นอกจากนี้ ภาวะแทรกซ้อนในช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานอื่นๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลของน้ำลาย<sup>2</sup> ทำให้เกิดมีภาวะปากแห้ง ซึ่งทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในช่องปากได้มากขึ้น<sup>7</sup> และยังพบการมีกลุ่มอาการแสบร้อนในช่องปาก ผลหายช้า<sup>1,2</sup> ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังที่กล่าวมานั้น ล้วนส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสิ้น

คุณภาพชีวิตในมิติของสุขภาพช่องปาก (Oral Health-Related Quality of Life: OHRQoL) เป็นแนวคิดที่มีมาแล้วหลายทศวรรษ และมีการพัฒนามาเรื่อยๆ แนวคิดนี้เป็นการขยายมุมมองในเรื่องของสุขภาพช่องปากให้กว้างขึ้นกว่าเดิมที่มุ่งประเด็นไปเพียงแค่สภาวะทางคลินิกเปลี่ยนไปสู่มิติของการใช้ชีวิต ทำให้สุขภาพช่องปากแนวใหม่ จึงไม่ได้หมายถึงการปราศจากโรคในช่องปากเท่านั้น แต่หมายถึงสภาวะของช่องปากที่ส่งผลให้บุคคลมีความอยู่ดีมีสุขทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ<sup>8</sup> ดังนั้นดัชนีชีวิตที่มีใช้ในวิชาชีพทันตแพทย์รูปแบบเดิมจึงไม่เพียงพอที่จะใช้บอกถึงสภาวะสุขภาพช่องปาก และแนวทางในการกำหนดนโยบายทางทันตสาธารณสุขที่เหมาะสม ดังนั้นในการประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานจึงจำเป็นต้องประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากร่วมด้วย

ในปัจจุบันนี้ยังไม่พบว่าเคยมีการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมาก่อน ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในอำเภอสุวรรณคูหามีจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>9</sup> จากการสุ่มสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานของกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2555 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะ แทรกซ้อนทางโรคปริทันต์จำนวนมาก (ร้อยละ 48.2)<sup>10</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจที่

จะศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู โดยคาดหวังว่าจะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่ช่วยให้เกิดการเข้าใจ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานต่างๆ ทางด้านทันตสาธารณสุข และส่งผลถึงการให้บริการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูในผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอสุวรรณคูหาได้เป็นอย่างดีต่อไป

### วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 2,540 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ในเดือนธันวาคม 2555 – สิงหาคม 2556 จำนวน 348 ราย คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อให้เพียงพอต่อการตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 ของการศึกษา เนื่องจากจะไดขนาดตัวอย่างที่มากกว่าการคำนวณโดยตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 จึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกที่เสนอโดย Hsieh และคณะ<sup>11</sup> ปรับขนาดตัวอย่างขึ้นต้นด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรระดับน้ำตาลในเลือดกับตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่ศึกษาทั้งหมดด้วยค่า 0.6 ได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 346 ราย สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลสุวรรณคูหา ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และเกณฑ์ในการคัดออก คือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ยินยอม หรือไม่ให้ความร่วมมือ

การวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในการศึกษาที่ใช้ดัชนี Oral impacts on daily performance (OIDP) โดย Aduyanon และ Sheiham<sup>12</sup> เนื่องจากผ่านการทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา (Pearson correlation coefficients ของ 8 กิจกรรม= 0.03-0.54, Reliability coefficient = 0.91-1.0, Construct validity test และ Criterion validity test = p < 0.001) ซึ่งถูกพัฒนามาเพื่อใช้ในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คิดค้น และพัฒนาในประเทศไทย มีการแบ่งระดับผลกระทบอย่างชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับและถูกนำไปใช้ในหลายประเทศ<sup>13</sup> โดยเป็นการแสดงผลกระทบต่อ

คุณภาพชีวิตเนื่องจากสุขภาพช่องปาก ใน 8 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การกินอาหาร การพูด การทำความสะอาดช่องปาก หรือฟันปลอม การพักผ่อน รวมทั้งการนอนหลับ การรักษาอารมณ์จิตใจให้เป็นปกติ การยิ้ม หัวเราะอวดฟันได้โดยไม่อายใคร การออกไปพบปะผู้คน และการทำงานหลักการประกอบอาชีพ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-25 คะแนน คิดค่าคะแนนผลกระทบจากคะแนนรวมของ 8 กิจกรรม ซึ่งเท่ากับ 200 คะแนน จากนั้นนำมาหาร 2 จะได้คะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 แสดงผลการประเมินเป็นความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (คะแนน OI DP > 0) และค่าความรุนแรงของผลกระทบในแต่ละกิจกรรม

เครื่องมือในการศึกษา ประกอบด้วย แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรง และแบบบันทึกสภาวะโรคเบาหวาน และสภาวะทันตสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และตรวจสอบภาษาจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ทันตแพทย์ 2 ท่าน อายุรแพทย์ 1 ท่าน แล้วทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มประชากรในครั้งนี้ จำนวน 10 ชุด เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านภาษา ความเชื่อมโยงและลำดับของคำถาม มีการประเมินความเที่ยงภายในตัวผู้วัด (intra-rater reliability) โดยได้ค่า Kappa 0.91 [95%CI=0.89-0.92]

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2555 – สิงหาคม 2556 การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 552236 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2555

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA version 10 ในการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างข้อมูลด้านสังคม สภาวะโรคเบาหวาน และสภาวะทันตสุขภาพ กรณีข้อมูลต่อเนื่อง และมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่หากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ใช้ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ส่วนกรณีข้อมูลแจกแจงแบบไม่ปกติ และร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก นำเสนอความชุก (prevalence) ร่วมกับช่วงความเชื่อมั่น 95% จำนวนและร้อยละของระดับความรุนแรงของผลกระทบ รายกิจกรรม วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความสัมพันธ์คร่าวละหลายตัวแปร โดยใช้การถดถอยพหุโลจิสติกแบบขจัดออกทีละตัวแปร (backward elimination)

## ผลการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคล สังคม สภาวะโรคเบาหวาน และสภาวะทันตสุขภาพ

ผู้ป่วยเบาหวานตัวอย่างจำนวน 348 ราย ร้อยละ 75.9 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 32-85 ปี มีอายุเฉลี่ย 58.63 (SD=10.5) ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 73.0 และ 86.8 ไม่มีบทบาททางสังคม แต่มีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมสังคมในระดับมาก ร้อยละ 59.2 และ 57.2 ควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ดี มีค่ามัธยฐานของน้ำตาลในเลือดโดยตรวจด้วยวิธี FBS 3 ครั้งหลังสุดเท่ากับ 132.5 (IQR=109.8-163mg/dl)

สภาวะทันตสุขภาพ พบว่า มีค่าเฉลี่ย ฟันผุ อุท ธอน (DMFT) เฉลี่ย 9.8 ซี่/ราย โดยมีจำนวนฟันในช่องปากเหลือเฉลี่ย 24.16 ซี่ (8.52) ความชุกในการเกิดโรคฟันผุเท่ากับ ร้อยละ 61.5 (95%CI=56.16-66.63) ร้อยละ 78.7 มีฟันคู่สบในฟันหลังมากกว่า 4 คู่ ร้อยละ 50.6 มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 3 มม.ขึ้นไป (CPI index =3 หรือ 4) ร้อยละ 2.3 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบรอยโรคในช่องปาก และร้อยละ 47.3 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีสภาวะอนามัยช่องปากอยู่ในระดับดี

### ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างน้อย 1 กิจกรรม (OIDP > 0) มีค่าเท่ากับร้อยละ 51.4 (95%CI=46.05-56.80) ค่าคะแนนของปัญหาโดยรวมในแต่ละกิจกรรมอยู่ระหว่าง 0-34.5 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.32±5.16

ค่าความรุนแรงของปัญหาพบว่า ร้อยละ 20.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 14.9 มีปัญหาในระดับที่รุนแรงถึงรุนแรงมาก (ร้อยละ 6.3 และ 8.6 ตามลำดับ) ผลกระทบที่เกิดมากที่สุดคือปัญหาในด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 39.7 รองลงมาคือด้านการคงสภาพอารมณ์ ร้อยละ 15.5 ระดับปัญหาของแต่ละกิจกรรมคล้ายคลึงกับความชุกของปัญหา โดยพบว่าปัญหาในการรับประทานอาหารมีค่าคะแนนสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43±7.14 รองลงมาคือ ปัญหาในด้านการคงสภาพอารมณ์ มีค่าเฉลี่ย 0.99±3.04 และปัญหาในการทำความสะอาดช่องปากหรือฟันปลอม มีค่าเฉลี่ย 0.50±2.35 สาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก คือ การปวดฟัน ร้อยละ 30.2 รองลงมา คือ การสูญเสียฟัน ร้อยละ 14.1 และฟันโยก ร้อยละ 6.0 (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ความชุก ความรุนแรง และคะแนนของปัญหาในการดำเนินชีวิตที่มาจากช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (n=348)

	มีปัญหาโดยรวม		กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ได้รับผลกระทบ*							
	จำนวน	ร้อยละ	กิน n=138	พูด n=5	ทำความสะอาด สระอาตย์ n=20	พักผ่อน n=13	อารมณ์ n=54	ยิ้ม n=6	ทำงาน n=3	กิจกรรม ทางสังคม n=12
ความชุก	179	51.4	39.7	1.4	5.8	3.7	15.5	1.7	0.9	3.5
ช่วงความเชื่อมั่น 95%		49.5-53.4	37.8-41.7	-0.6 -3.4	3.9-7.8	1.8-5.7	13.6-17.5	-0.3-3.7	-1.1-2.9	1.5-5.5
<b>ความรุนแรงของปัญหา</b>										
<b>จำนวน (ร้อยละ)</b>										
-น้อยมาก	25	7.2	14 (4.0)	3 (0.8)	2 (0.6)	4 (1.1)	12 (3.5)	1(0.3)	1(0.3)	2(0.6)
-น้อย	30	8.6	22 (6.3)	1 (0.3)	4 (1.1)	2 (0.6)	15 (4.3)	1(0.3)	2(0.6)	5(1.4)
-ปานกลาง	72	20.7	54 (15.5)	1 (0.3)	0 (2.9)	7 (2.0)	21 (6.0)	3(0.8)	0(0.0)	3(0.9)
-รุนแรง	22	6.3	20 (5.8)	0 (0.0)	3 (0.9)	0 (0.0)	4 (1.1)	1(0.3)	0(0.0)	1(0.3)
-รุนแรงมาก	30	8.6	28 (8.1)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.3)
<b>คะแนน (OIDP)**</b>										
-ช่วงคะแนน		0-34.5	0-25	0-12	0-20	0-10	0-25	0-15	0-4	0-20
-ค่าเฉลี่ย (SD)		3.32 (5.16)	4.43 (7.14)	0.06 (0.69)	0.50 (2.35)	0.22 (1.30)	0.99 (3.04)	0.14 (1.24)	0.03 (0.29)	0.24 (1.67)
-มัธยฐาน(IQR)		0.5 (0-5)	0 (0-8)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)

หมายเหตุ \*ผู้ป่วยหนึ่งคนสามารถประสบปัญหาได้มากกว่า 1 กิจกรรม

\*\*คะแนนเต็มของปัญหาโดยรวม = 100, คะแนนเต็มของปัญหาในแต่ละกิจกรรม = 25

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิต

ลักษณะต่างๆที่พิจารณา	จำนวนทั้งหมด (n=348)	จำนวนผู้ป่วยที่มี OIDP>0 (ร้อยละ)	ผลการวิเคราะห์		p-value
			อย่างหยาบ OR <sub>crude</sub> (95%CI)	หลายตัวแปร OR <sub>adj</sub> (95%CI)	
<b>1.รายได้ครัวเรือน(บาท/เดือน)</b>					
0 -5000 บาท	267	127 (47.6)	1	1	
> 5000 บาท	81	52 (64.2)	1.98 (1.15-3.43)	2.32 (1.34-4.02)	0.003*
<b>2.โอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม</b>					
ปานกลาง-มาก	305	161(52.8)	1	-	
น้อย	43	18 (41.9)	0.64 (0.32-1.29)		
<b>3.ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน</b>					
น้อยกว่า 10 ปี	233	114 (48.9)	1	-	
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	115	65 (56.5)	1.36 (0.85-2.18)		
<b>4.ค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน</b>					
DMFT 0-10 ซี/ราย	218	102	1	-	
DMFT >= 10 ซี/ราย	130	77	1.65 (1.04-2.63)		
<b>5.การมีร่องลึกปริทันต์อักเสบ</b>					
CPI = 1 ,2 และ 5	161	73 (45.3)	1	1	
CPI =3 และ 4	169	99 (58.6)	1.70 (1.07-2.70)	1.72 (1.08-2.71)	0.022*
<b>6.สภาวะอนามัยช่องปาก</b>					
OHI-S ระดับ 0.0 – 1.2	158	76 (48.1)	1	-	
OHI-S ระดับ 1.3 –6.0	176	99 (56.25)	1.39 (0.88-2.19)		
<b>7.จำนวนฟันคู่สบฟันหลัง</b>					
ตั้งแต่ 4 คู่ขึ้นไป	274	126 (46.0)	1	1	
น้อยกว่า 4 คู่	74	53 (71.6)	2.96 (1.65-5.46)	3.20 (1.72-5.93)	0.001*
<b>8.ประวัติการรักษาทันตกรรม(6เดือน)</b>					
ไม่เคย	279	135 (48.4)	1	1	
เคย	69	44 (63.8)	1.89 (1.06-3.38)	0.61 (0.34-1.11)	0.104



### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวละตัวแปร พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) มี 5 ตัวแปร ได้แก่ รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน ค่าเฉลี่ยฟันผุอุด ถอน การมีร่องลึกปริทันต์อักเสบ จำนวนฟันคู่สบใน ฟันหลัง และประวัติการเข้ารับบริการรักษาทันตกรรมในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

เมื่อนำตัวแปรซึ่งมีค่า p-value ไม่เกิน 0.25 จากผลการวิเคราะห์อย่างหยาบ ไปวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีจำนวนฟันคู่สบในฟันหลัง น้อยกว่า 4 คู่ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็น 3.20 เท่า (95%CI=1.72-5.93) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีฟันคู่สบในฟันหลังตั้งแต่ 4 คู่ขึ้นไป ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 5,000 บาท มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เป็น 2.32 เท่า (95%CI=1.34-4.02) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรายได้ 0-5,000 บาท และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีร่องลึกปริทันต์อักเสบมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เป็น 1.72 เท่า (95%CI=1.08-2.71) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีร่องลึกปริทันต์อักเสบ (ตารางที่ 2)

### วิจารณ์

ดัชนีที่ใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ที่นิยมใช้คือ OHIP และดัชนี OIDP ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำดัชนี OIDP มาใช้ เนื่องจากเป็นดัชนีที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาในประเทศไทย<sup>12</sup> และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้น ในการอภิปรายผลในครั้งนี้จะเทียบเคียงผลกับวรรณกรรมต่างๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่ใช้ดัชนี OIDP ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเท่ากับร้อยละ 51.4 ใกล้เคียงกับการศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปหลายการศึกษา เช่น รัชฎา น้อยสมบัติ (ร้อยละ 50.5),<sup>14</sup> Srisilapanan และ Sheiham (ร้อยละ 52.8)<sup>15</sup> และสถาพร จันทร (ร้อยละ 58.4)<sup>16</sup> แต่น้อยกว่าการศึกษาของ Adulyanon และ Sheiham (ร้อยละ 73.6)<sup>12</sup> พบความรุนแรงระดับรุนแรงมากที่สุดในเรื่องการกินสอดคล้องกับทั้งความชุกของการเกิดผลกระทบในกิจกรรมด้านต่างๆ รวมถึงสาเหตุสำคัญของปัญหา โดยผลกระทบที่เกิดมากที่สุด คือ ด้านการ

รับประทานอาหาร การคงสภาพอารมณ์ และการทำความสะอาดช่องปาก สาเหตุของปัญหาที่พบมากที่สุดคือการปวดฟัน การสูญเสียฟัน และฟันโยก อาจอธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น มีความเสี่ยงในการเกิดเป็นโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าคนปกติ<sup>6</sup> และในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความชุกในการเป็นมีร่องลึกปริทันต์อักเสบมากถึงร้อยละ 50.6 การมีร่องลึกปริทันต์ในระดับดังกล่าวส่งผลให้เกิดอาการปวดฟันหรือเหงือก อาจมีอาการฟันโยก และทำให้เกิดการสูญเสียฟันได้ในเวลาต่อมาหากไม่ได้รับการรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นพบว่ามีความสอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>12,14,15</sup> แต่แตกต่างจากการศึกษาของสถาพร จันทร ที่พบว่าผลกระทบที่เกิดมากที่สุดคือด้านการรับประทานอาหาร และการยิ้มและหัวเราะ<sup>16</sup> อาจเนื่องมาจากตัวอย่างในการศึกษาแตกต่างกัน เพราะการศึกษาของสถาพร จันทร เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มุ่งเน้นในด้านความต้องการใส่ฟันเทียม

การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ การมีจำนวนฟันคู่สบในฟันหลัง น้อยกว่า 4 คู่ แสดงถึงการสูญเสียฟันสำหรับการบดเคี้ยว ทำให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรับประทานอาหารสอดคล้องกับกับการศึกษาของ Srilapanan และ Sheiham<sup>15</sup> แต่แตกต่างจากการศึกษาของรัชฎา น้อยสมบัติในกลุ่มอายุ 35-44 ปี ที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>14</sup> รายได้ของครัวเรือนนั้นแตกต่างจากการศึกษาของ Srisilapanan และ Sheiham ที่พบว่ารายได้ที่มากขึ้นจะส่งผลให้ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดีขึ้น<sup>15</sup> อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างส่วนมากเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้ต่อเดือนน้อย ตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนสูงมักจะเป็นกลุ่มที่มีโอกาสทางสังคมมีการศึกษาที่สูงกว่าทำให้สามารถรับรู้ และสนใจถึงสุขภาพตนเองได้ดีกว่า และการมีร่องลึกปริทันต์อักเสบ พบว่า แตกต่างจากหลายการศึกษาที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>14,15</sup> แต่จะพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจุบันการสูญเสียเยื่อยึดปริทันต์ เนื่องจากการวัดร่องลึกปริทันต์เป็นการแสดงถึงสภาวะปริทันต์ของตัวอย่าง ณ ช่วงเวลานั้น ในขณะที่การวัดการสูญเสียเยื่อยึดปริทันต์จะสามารถแสดงถึงสภาวะการเป็นโรคปริทันต์อักเสบได้เที่ยงตรงกว่าซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษาในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนปัจจัยค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดโดยวิธี FBS 3 ครั้งหลังสุด พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Allen และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีนั้น จะมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>17</sup>

## สรุป

จากผลการศึกษา พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึงร้อยละ 51.4 ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างน้อย 1 กิจกรรม แต่อัตราการเข้าถึงบริการของอำเภอสุวรรณคูหาในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีเพียงร้อยละ 19.8° เท่านั้น และจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีร่องลึกปริทันต์ และการมีคู่สบฟันหลังน้อยกว่า 4 คู่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะในการนำผลการศึกษาดังนี้ไปใช้ คือ ควรมีการเพิ่มการเข้าถึงบริการทางด้านทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นทั้งในรูปแบบของการส่งเสริมทันตสุขภาพและการรักษาทางทันตกรรม โดยให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นการส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ และการป้องกันโรคปริทันต์ ไม่ให้มีการลุกลามจนทำให้เกิดความพิการ หรือการสูญเสียฟันในช่องปาก โดยเฉพาะในตำแหน่งฟันหลัง เนื่องจากจะทำให้ประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหารของผู้ป่วยลดลง และควรเพิ่มการเข้าถึงในการใส่ฟันเทียมทดแทนฟันที่สูญเสียไปในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.รุจิรา ดวงสงค์, รศ.ทพญ.ดร. สุดาตวง กฤษณาพงษ์, พญ.ลลิตา เหล่าหวาน, ทพญ.วารางคณา อินทโลहित และทพญ.พัชรลัทธน์ เกื่อนนาคี ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย และผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการตรวจในช่องปากเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

- Galili D, Findler M, Garfunkel AA. Oral and dental complications associated with diabetes and their treatment. *Compendium* 1994 ; 15:496-9.
- Rees TD. The diabetic dental patient. *Dent Clin North Am* 1994 ; 38:447-63.
- Al Habashneh R, Khader Y, Hammad MM, Almuradi M. Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. *J Diabetes Complications* 2010 ; 24:409-14.
- Moore PA, Orchard T, Guggenheimer J, Weyant RJ. Diabetes and oral health promotion: a survey of disease prevention behaviors. *J Am Dent Assoc* 2000 ; 131:1333-41.

- Chavarry NG, Vettore MV, Sansone C, Sheiham A. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent* 2009 ; 7:107-27.
- Tan WC, Tay FB, Lim LP. Diabetes as a risk factor for periodontal disease: current status and future considerations. *Ann Acad Med Singapore* 2006 ; 35:571-81.
- Kadir T, Pisiriciler R, Akyuz S, Yarat A, Emekli N, Ipbuker A. Mycological and cytological examination of oral candidal carriage in diabetic patients and non-diabetic control subjects: thorough analysis of local aetiological and systemic factors. *J Oral Rehabil* 2002 ; 29:452-7.
- Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health* 1988 ; 5:3-18.
- งานคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลสุวรรณคูหา. รายงานผลการสำรวจสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน. หนองบัวลำภู: โรงพยาบาล, 2555. (เอกสารจัดสำเนา)
- ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลสุวรรณคูหา. รายงานผลการสำรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยโรคเบาหวาน. หนองบัวลำภู: โรงพยาบาล, 2555. (เอกสารจัดสำเนา)
- Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A Simple Method Of Sample Size Calculation For Linear And Logistic Regression. *Statist Med* 1998 ;17:1623-34.
- Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In G. D. Slade (Ed.), *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina, 1997.
- สุดาตวง กฤษณาพงษ์. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากหลักการและการวัด. ปทุมธานี: นโม พรินติ้งแอนด์พับลิชชิง., 2552.
- รัฐภา น้อยสมบัติ. สถานภาพในช่องปากและผลกระทบของสถานภาพ ในช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวันของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- Srisilapanan P, Sheiham A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. *Gerodontology* 2001 ; 18:102-8.
- สถาพร จันทร์. คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา, วิทยาลัยทันตสาธารณสุข 2551 ; 13:158-67.
- Allen EM, Ziada HM, O'Halloran D, Clerehugh V, Allen PF. Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes. *J Oral Rehabil* 2008 ; 35:218-23.

