บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาวะปริทันต์ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจตามนัดที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเกาะคา โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ.2552 และมีจำนวนผู้ป่วยที่นำมาศึกษาครั้งนี้จำนวน 250 คน โดยผู้ป่วยต้องได้ลงชื่อรับทราบและลงลายมือยินยอมในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ และต้องผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้คือ เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง 2 ครั้งขึ้นไป และมีฟันดัชนีซึ่งเป็นฟันตัวแทนเหลืออยู่อย่างน้อย 6 ซี่ในของสองส่วนของช่องปากที่ได้รับการสุ่ม ซึ่งไม่ใช่รากฟันที่เหลืออยู่หรือฟันกรามซี่ที่ 3 และต้องไม่ได้รับประทานยาปฏิชีวนะภายในเวลา 6 เดือน จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลในส่วนของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลโรคเบาหวานและพฤติกรรมทางสุขภาพ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งได้นำแบบสัมภาษณ์ไปหาความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยรวมของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.94 แล้วนำแบบสอบถามที่ทำการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจในช่วงเดือนอื่นและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.98 รวมทั้งทำการตรวจช่องปากเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาวะปริทันต์โดยมีการเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ตรวจและผู้เชี่ยวชาญได้ค่า Kappa การวัดความลึกของร่องลึกปริทันต์ การวัดระดับเหงือกร่น ระดับการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ และการมีคราบจุลินทรีย์ เท่ากับ 0.872, 0.897, 0.845 และ 0.889 ตามลำดับ ในขณะที่ได้ค่าความตรงภายในผู้ตรวจจากการวัดสองครั้งเป็น 0.957, 0.833, 0.882 และ 0.944 ตามลำดับ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง จำนวน 250 ราย มีอายุเฉลี่ย 60.9 ปี มีการศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.4) ไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีอยู่ที่ 24,601.30 บาท และร้อยละ 86.4 มีรายได้ต่ำกว่า 48,000 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้ต่อหัวเฉลี่ยของประชากรจังหวัดลำปาง ปี พ.ศ. 2546 จากข้อมูลภาวะโภชนาการพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 57.2) มีรอบเอวเกินมาตรฐาน แต่ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 40.0) และนอกจากโรคเบาหวานที่เป็นอยู่แล้วกลุ่มตัวอย่างถึง ร้อยละ 89.6 มีโรคอื่นร่วมและต้องรับประทานยาอื่นร่วมด้วยถึง ร้อยละ 94.0 กลุ่มตัวอย่างมากกว่า ร้อยละ 70 ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา แต่มีกลุ่มตัวอย่างที่ยังคงสูบบุหรี่อยู่และยังดื่มสุราอยู่อย่างละ 15 ราย (ร้อยละ 6.0) จำนวนปีที่เป็นเบาหวานนับจากวันที่แพทย์วินิจฉัยเฉลี่ย 5.8 ปี ต่ำสุด 1 ปีและสูงสุด 12 ปี มีผู้ที่มีค่า FBS >130 มก./ดล.ร้อยละ 38.8 และ FBS < 130 มก./ดล. ร้อยละ 61.2

2. พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ

จากข้อมูลพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพพบว่า ร้อยละ 74.4 ไม่เคยมารับการตรวจประจำปีและไม่เคยขูดหินน้ำลาย ร้อยละ 78.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.2) แปรงฟันวันละ 2 ครั้งและเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ไม่ใช้อุปกรณ์อื่นช่วยในการทำความสะอาดช่องปากนอกเหนือจากการแปรงฟัน

3. สภาวะปริทันต์

จากการตรวจในช่องปากกลุ่มตัวอย่างมีฟันเหลือเฉลี่ย 24 ซี่ และส่วนใหญ่มีคราบจุลินทรีย์ระดับ Very Poor (ร้อยละ 70.8) แสดงถึงการดูแลทำความสะอาดช่องปากได้ไม่ดีนัก และมีค่าเฉลี่ยการสูญเสียการยึดเกาะอวัยวะปริทันต์ทางคลินิก 3.9 มิลลิเมตร และถ้าจะแยกระดับความรุนแรงของการเป็นโรคปริทันต์อักเสบ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.2) เป็นโรคปริทันต์อักเสบปานกลาง รองลงมาเป็นโรคปริทันต์อักเสบรุนแรง (ร้อยละ 38.8) ในขณะที่พบโรคปริทันต์อักเสบเล็กน้อยเพียง ร้อยละ 16.0

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของสภาวะปริทันต์ กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

เมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของสภาวะโรคปริทันต์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$ พบว่า อายุ อาชีพ รายได้ รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย ประวัติการขูดหินน้ำลายหรือเกลารากฟัน การใช้อุปกรณ์อื่นช่วยในการทำความสะอาดช่องปาก และระดับคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของสภาวะโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบค่า mean CAL โดยจำแนกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ระหว่างกลุ่มที่เป็น Non-smoker และ Former-smoker เช่นเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบค่า mean CAL โดยจำแนกตามระดับคราบจุลินทรีย์ พบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ระหว่างกลุ่มที่มีคราบจุลิทรีย์ระดับ Poor และระดับ Very Poor

อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 250 รายที่มารับการตรวจเบาหวานตามนัดอย่างต่อเนื่อง และด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณทางโรงพยาบาล เกาะคาได้ใช้การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FBS) ในการประเมินการควบคุมน้ำตาลและมีการตรวจ HbA1c (ที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า) ในบางรายเท่านั้น เพราะจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอเกาะคามีจำนวนมาก

การใช้ค่า FBS (Fasting Blood Sugar) หรือ FPG (Fasting Plasma Glucose) ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกในการระบุการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและมีค่าใช้จ่ายน้อย แต่การใช้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FBS) จะแปรผันตามอาหารที่เพิ่งบริโภคเข้าไป ที่สำคัญคือระดับน้ำตาลในเลือดในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจวัดนั้น ไม่ได้แสดงถึงผลการควบคุมระดับน้ำตาลในช่วงที่ผ่านมา จึงมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าค่า HbA1c ซึ่งเป็นค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม 3 เดือน ที่บ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้ดีกว่า (American Diabetes Association, 2007) ทางคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลจึงให้ความสำคัญต่อการให้ความรู้เรื่องการควบคุมน้ำตาล ย่างต่อเนื่องและผลเสียของการควบคุมน้ำตาลเฉพาะหน้าก่อนจะมาพบแพทย์

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 60.9 ปี มีการศึกษาชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.4) ไม่ได้ประกอบอาชีพและมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีอยู่ที่ 24,601.30 บาท และร้อยละ 86.4 มีรายได้ต่ำกว่า 48,000 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้ต่อหัวเฉลี่ยของประชากรจังหวัดลำปางปี 2546 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2546) จากการศึกษานี้พบว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาต่ำก็จะมีรายได้ต่ำด้วย โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

($p<0.001$) โดย Luisa และคณะ (2006) และ Ryan (2009) รายงานว่าปัจจัยด้านเศรษฐานะ (socioeconomic) มีผลกระทบต่อการเข้าถึงการบริการการรักษาและการจัดการกับทั้งโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ ดังนั้นการที่กลุ่มประชากรที่ศึกษามีทันตอนามัยที่ไม่ดีและมีโรคปริทันต์อักเสบอยู่ในขั้นปานกลางและรุนแรงจึงอาจเนื่องมาจากปัจจัยดังกล่าว

จากข้อมูลภาวะโภชนาการพบว่า ร้อยละ 57.2 ของกลุ่มประชากรที่ศึกษามีรอบเอวเกินมาตรฐานแม้ว่าส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 40.0) ผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Torungruang และคณะ (2005) ที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงในการเป็นโรคปริทันต์ในผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรอบเอวเกินมาตรฐาน ร้อยละ 55.5 และพบว่าการอ้วนลงพุงนั้นมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ ในการศึกษานี้ยังพบว่านอกจากโรคเบาหวานที่เป็นอยู่แล้วกลุ่มตัวอย่างถึง ร้อยละ 89.6 มีโรคร่วมโดยพบเป็นโรคไขมันผิดปกติ (ร้อยละ 68.0) ใกล้เคียงกับโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 67.6) และต้องรับประทานยาอื่นร่วมด้วยถึง ร้อยละ 94.0 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา โดยพบว่ามีผู้ยังคงสูบบุหรี่อยู่เพียง ร้อยละ 6.0 เท่านั้น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบว่าค่าเฉลี่ยของการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์มีค่าเพิ่มขึ้นตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

จากข้อมูลพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพและสภาวะโรคปริทันต์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ74.4) ไม่มาตรวจช่องปากประจำปีเลยมีเพียง 56 ราย (ร้อยละ 22.4) มาตรวจนานๆ ครั้ง และมีเพียง 6 ราย (ร้อยละ 2.4) ที่มาตรวจปีละ 1 ครั้ง จากข้อมูลจะเห็นว่าปัจจุบันยังไม่มีการเข้าถึงในการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างเพียงพอในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการขาดการมารับบริการทางทันตกรรมด้วย เพราะมีกลุ่มตัวอย่างที่เคยขูดหินน้ำลาย/เกลารากฟันเพียง 53 ราย (ร้อยละ 21.2) เท่านั้น และจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างการมารับบริการทางทันตกรรมกับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังนั้นกระบวนการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยจึงจำเป็นที่จะต้องมีการขูดหินน้ำลาย/เกลารากฟัน โดยจะต้องผนวกไปกับการให้ทันตสุขศึกษาการดูแลช่องปาก ซึ่งจากการศึกษาของรัตนา อัมไพรวรรณ และคณะ (2543) พบว่าการให้การรักษาโรคปริทันต์อักเสบแบบไม่ผ่าตัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการให้ทันตสุขศึกษานั้นทำให้ร้อยละของตำแหน่งที่มีร่องลึกปริทันต์ลึกมากกว่า 3 มิลลิเมตรลดลง และยังลดร้อยละของคราบจุลินทรีย์แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับประวัติการถอนฟันพบว่าจำนวนคนที่เคยและไม่เคยถอนฟันมีจำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 53.6 และร้อยละ 46.4 โดยในจำนวนผู้ที่ถอนฟันร้อยละ 51.5 มีสาเหตุจากฟันโยกซึ่งเกิดจากการเป็นโรคปริทันต์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนา อัมไพรวรรณ และคณะ (2545) เรื่องรูปแบบการรักษาโรคปริทันต์ในสถานบริการทันตกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ในประเทศไทยที่พบว่าหน่วยบริการทันตกรรม มักใช้วิธีถอนฟันในการรักษาฟันที่เป็นโรคปริทันต์ระดับปานกลางและรุนแรงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลชุมชน จึงน่าจะเป็นเหตุเป็นผลต่อกันเมื่อผู้ป่วยมีภาวะโรคปริทันต์และได้รับการรักษาด้วยการถอนฟันไป และเมื่อศึกษาไปถึงสุขอนามัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.2) แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง รองลงมาคือแปรงวันละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 20) มีผู้ที่แปรงมากกว่า 2 ครั้ง/วัน (ร้อยละ 14.4) และไม่แปรงเลย (ร้อยละ 0.4) ซึ่งการแปรงฟันนั้นจะเชื่อมโยงไปถึงปริมาณคราบจุลินทรีย์ ซึ่งในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนของคราบจุลินทรีย์ระดับ Very Poor ถึงร้อยละ 70.8 ซึ่งบ่งบอกถึงทักษะการแปรงฟันที่ยังไม่ดี นอกจากนั้นยังพบกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ไม่ใช้อุปกรณ์อื่นในการดูแลทันตสุขภาพ ซึ่งการใช้อุปกรณ์อื่นๆในการช่วยทำความสะอาดช่องปากมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แต่การใช้อุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากการแปรงฟันนั้นจำเป็นต้องได้รับการแนะนำจากทันตบุคลากร จึงควรที่จะต้องมีการประเมินผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบองค์รวมตามสมรรถนะเป็นรายบุคคลว่ามีความจำเป็นและความสามารถในการใช้อุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากการแปรงฟันมากน้อยเพียงใด

จากข้อมูลการตรวจสภาวะปริทันต์และช่องปากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีฟันเหลือเฉลี่ย 24.5 ซี่ ต่ำสุด 8 ซี่ สูงสุด 32 ซี่ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ จินตนา โพคะรัตน์ศิริ (2546) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีจำนวนฟันเหลือเฉลี่ย 24.3 ซี่ และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยฟันที่เหลือในช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุ (60-74 ปี) จากผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ.2543 - 2544 พบว่ามีจำนวน 19.6 ซี่ (กองทันตสาธารณสุข, 2545) ในการศึกษานี้จึงถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีฟันเหลือในช่องปากเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยดังกล่าว ซึ่งอาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีผู้ที่อายุต่ำกว่า 60 ปีถึง ร้อยละ 56 นอกจากนั้นในการศึกษานี้ยังพบว่าคะแนนคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 85.7 และเมื่อนำมาแบ่งกลุ่มตามระดับคะแนนของคราบจุลินทรีย์ ซึ่งบ่งบอกถึงความสะอาดของช่องปาก พบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคราบจุลินทรีย์ระดับ very poor รองลงมาคือ poor และ fair (ร้อยละ 70.8, 22.0 และ 7.2 ตามลำดับ) ซึ่งสามารถบ่งชี้ไปถึงความสามารถและความรู้ในการดูแลความสะอาดช่องปาก ซึ่งแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทำความสะอาดฟันและช่องปากที่ไม่ดีนัก จากข้อมูลสภาวะปริทันต์ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้ mean CAL ที่วัดจากระดับ CEJ มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรพบว่า มีค่าเฉลี่ย 3.9 ± 1.7 มม. ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Torungruang และคณะ (2005) ที่ได้ค่าเฉลี่ย 3.1 มิลลิเมตร และจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์อย่างน้อย 1 ด้านของฟันซึ่งถือว่าเป็นความชุกที่สูงมาก อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีอายุ 40 ปีขึ้นไปและส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เพราะนอกเหนือจากการเป็นโรคเบาหวานซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคปริทันต์แล้ว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(Lawrence, 1991; John, 2008; Segura, 2005; Wang, 2009) อายุก็สัมพันธ์กับการเป็นโรคปริทันต์ด้วยเช่นกัน (AAP, 2005; Martha, 2003; Borrell, 2005) และเมื่อนำมาแบ่งกลุ่มและแปลผลตามระดับความรุนแรงของการเป็นโรคปริทันต์ พบเป็นโรคปริทันต์เล็กน้อยเพียงร้อยละ16.0 เท่านั้น ในขณะที่ส่วนใหญ่เป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.2) รองลงมาเป็นโรคปริทันต์ระดับรุนแรง (ร้อยละ 38.8)

จากการศึกษาของ Torungruang และคณะ (2005) ที่ศึกษาข้อบ่งชี้ความเสี่ยงของการเป็นโรคปริทันต์ในผู้สูงอายุไทย โดยได้ศึกษาสภาวะปริทันต์และปัจจัยต่าง ๆ ในกลุ่มผู้สูงอายุการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้มีความสัมพันธ์กับสภาวะโรคปริทันต์ และการศึกษาความสัมพันธ์ในการเป็นโรคปริทันต์กับการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไต้หวันในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 14,747 รายซึ่งใช้ดัชนี CPI ในการประเมินสภาวะปริทันต์ก็พบว่าอายุ เพศ การศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับสภาวะโรคปริทันต์เช่นกัน (Wang, 2009) และยังพบว่าผู้ที่มีระดับเศรษฐานะต่ำจะขาดทักษะในการดูแลอนามัยช่องปากทำให้มีผลต่อการเป็นโรคปริทันต์สูง (Chester, 2006) และในการศึกษานี้เมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์ก็พบความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์กับอายุ อาชีพ และรายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P<0.05$ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์ (ตารางที่ 8) โดยเมื่อพิจารณาถึงการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาส่วนใหญ่จะมีสภาวะโรคปริทันต์ระดับรุนแรง (ร้อยละ 5.2) และกลุ่มที่ศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา และมีความรุนแรงของโรคปริทันต์ระดับปานกลางซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 40.4)

จากข้อมูลภาวะโภชนาการ (ตารางที่ 9) พบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีรอบเอวเกินมาตรฐานที่ระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์ระดับเล็กน้อยและปานกลาง สูงกว่ากลุ่มที่มีรอบเอวปกติและพบว่ารอบเอวมีความสัมพันธ์กับความระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และดัชนีมวลกายก็มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เช่นกันสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่ารอบเอวและดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคปริทันต์ (Lawrence, 1991; John, 2008; Segura, 2005; Wang, 2009) แต่ต่างจากการศึกษาของ Torungruang และคณะ (2005) ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างโรคปริทันต์กับรอบเอวและดัชนีมวลกาย ในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับประทานยาอื่นร่วมและมีโรคอื่นร่วมส่วนใหญ่เป็นโรคปริทันต์ระดับปานกลาง (ร้อยละ 42.4 และร้อยละ 40.8 ตามลำดับ) (ตารางที่ 10) แต่ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ซึ่งเป็นเพราะว่าชนิดยาที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานร่วมนั้นไม่ใช่กลุ่มยาที่มีผลต่อสภาวะปริทันต์ และในการศึกษานี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

พบว่าค่าเฉลี่ยการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ทางคลินิกมีความแตกต่างกันในกลุ่มผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) (ตารางที่ 16) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคปริทันต์ (Torungruang *et al.*, 2005; Chester, 2006; ศานุตย์ สุทธิพิศาล, 2549) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับการดื่มสุรา

จากประวัติการขูดหินน้ำลาย/เกลารากฟันนั้นพบสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยขูดหินน้ำลายมีระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบเล็กน้อย และปานกลางสูงกว่าผู้ที่เคยขูดหินน้ำลาย และพบว่าการขูดหินน้ำลาย/เกลารากฟันมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับการใช้อุปกรณ์อื่นในการดูแลทันตสุขภาพนอกเหนือจากการแปรงฟันก็พบว่ามีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เช่นกัน (ตารางที่ 13) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Debora และคณะ(2003)ที่ทำการศึกษาผลของการรักษาโรคปริทันต์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 ราย โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันร่วมกับการให้ยา Amoxycillin/Clavulanic acid 875 กรัม ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเพียงอย่างเดียว และทำการติดตามหลังจากนั้น 3 เดือน พบว่าระดับ HbA1c ลดลงทั้ง 2 กลุ่มแต่มีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ 2 และในทางเดียวกันนั้นสภาวะปริทันต์ก็ดีขึ้นด้วยทั้งสองกลุ่ม โดยพบร่องลึกปริทันต์ร้อยละของจำนวนด้านที่เหงือกอักเสบ ร้อยละการมีเลือดออกหลังสอดอุปกรณ์ตรวจปริทันต์ และร้อยละของคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นก็เป็นผลพวงจากการที่มีสภาวะ ปริทันต์อักเสบลดลงและสอดคล้องกับการศึกษานี้ที่วัดความสะอาดของช่องปากโดยวัดจากคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน และพบว่าสัดส่วนของผู้ที่มีคราบจุลินทรีย์ระดับ very poor จะมีสภาวะโรคปริทันต์อักเสบปานกลางและรุนแรงมากกว่าโรคปริทันต์อักเสบเล็กน้อย นอกจากนั้นยังพบว่าระดับคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 14) และเมื่อเปรียบเทียบค่า mean CAL จะพบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นตามระดับคราบ จุลินทรีย์ (PI) ที่เพิ่มขึ้นด้วย คือที่ PI ระดับ Fair มี mean CAL = 3.3 มม. ที่ PI ระดับ Poor มี mean CAL = 3.5 มม. และที่ PI ระดับ Very Poor มี mean CAL = 4.1 มม. และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 18)

ถึงแม้การศึกษานี้ จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสภาวะโรคปริทันต์อักเสบและ พบว่าค่า mean CALของกลุ่มที่มี FBS $\geq$ 130 มก./ดล. สูงกว่ากลุ่มที่มี FBS<130 มก./ดล. แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 15) ซึ่งต่างจากหลายการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเป็นโรคปริทันต์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Matttou, 2000; Persson, 2003; Taylor, 2008) ซึ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษาโดยส่วนใหญ่มักจะใช้ค่า HbA1c ในการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด แต่การศึกษานี้ใช้ค่า FBS ในการแบ่งระดับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งจะแปรผันตามอาหารที่เพิ่งบริโภคเข้าไปที่สำคัญคือ ระดับน้ำตาลในเลือดในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจวัดนั้นไม่ได้แสดงถึงผลการควบคุมระดับน้ำตาลในช่วงที่ผ่านมา ค่า FBS จึงมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าค่า HbA1c ซึ่งเป็นค่าระดับน้ำตาล ในเลือดสะสม 3 เดือนที่บ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยได้ดีกว่า (American Diabetes Association, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ แสงชัย ธีรปกรณ์ (2551) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดกับระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับ HbA1c ในโรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว และพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือด FBS ย้อนหลัง 3 ครั้งอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง 3 ครั้งแต่ในจำนวนนี้พบว่ามีถึง ร้อยละ 46.7 ที่มีค่า HbA1c สูงเกินปกติและในบางรายสูงถึง ร้อยละ 11.6 หรือแม้จะใช้ค่าเฉลี่ยของ FBS 3 เดือนที่อยู่ในเกณฑ์ปกติแต่ก็พบว่ามีผู้ป่วยในจำนวนนี้ถึง ร้อยละ 56.7 มีระดับ HbA1c สูงเกินปกติและบางรายสูงถึง 12.1 แสดงให้เห็นว่าระดับ FBS อาจเป็นผลลวงแก่ผู้ดูแลรักษา โดยหากว่าธรรมดาแล้วผู้ป่วยไม่ได้มีการคุมระดับน้ำตาลที่ดีแต่อาจจะควบคุมก่อนมาพบแพทย์ฉะนั้นการใช้ระดับ HbA1c น่าจะเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดและติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีกว่า ทำให้ประเมินความสมารถในการควบคุมน้ำตาลและพยากรณ์การเกิดโรคแทรกซ้อนอันรวมไปถึงโรคปริทันตในผู้ป่วยเบาหวานได้ด้วย แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณจึงไม่สามารถทำการตรวจโดยใช้ค่า HbA1c ได้

จากการศึกษาของ Taylor และคณะ (1996) พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบรุนแรงจะมีความสามารถในการควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดีหรือมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง (HbA1c มากกว่าร้อยละ 9) คิดเป็น ร้อยละ 37 ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบเล็กน้อยและปานกลางมีค่า HbA1c มากกว่า ร้อยละ 9 คิดเป็น ร้อยละ 11 แต่การศึกษานี้พบว่าที่ระดับความรุนแรงของสภาวะปริทันต์ทั้งสามระดับมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่างกัน และเพิ่มขึ้นตามสภาวะโรคปริทันต์ที่รุนแรงขึ้นด้วย แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ขจร กังสดาลพิภพ (2550) ที่ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบกับระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายลิตแห่งประเทศไทยซึ่งพบว่าในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดที่มีแนวโน้มสูงขึ้นตามความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบ แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับเป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาของ Aimas และคณะ (2001) ที่พบว่าแนวโน้มของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงขึ้นตามความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบเช่นกัน กล่าวคือโรคปริทันต์อักเสบเล็กน้อยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 142.0 มก./ดล. ระดับปานกลางเท่ากับ 184.1 มก./ดล. และระดับรุนแรงเท่ากับ 173.3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

มก./ดล. แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ผลการวิเคราะห์ในประเด็นนี้แสดงให้เห็นว่าในผู้ป่วยเบาหวานยังมีปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากโรคปริทันต์อักเสบที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่ามาตรฐาน ได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย โรคอ้วน ระดับไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

อ้างถึงการศึกษาของ รัตนา อัมไพรวรรณและคณะ (2545) ที่ศึกษาถึงรูปแบบและข้อจำกัดที่มีผลต่อการรักษาโรคปริทันต์ของทันตแพทย์ในประเทศไทย โดยได้ส่งแบบสอบถามแก่ทันตแพทย์ทั่วประเทศได้ผลว่าทันตแพทย์มักใช้การทำความสะอาดผิวฟันคือการขูดหินน้ำลายด้วยเครื่องขูดหิน น้ำลายไฟฟ้าถึง ร้อยละ 89.0 รองลงมาคือการขัดผิวฟัน แต่พบการเกลารากฟันต่ำมากคือพบเพียง ร้อยละ 9.7 ส่วนการติดตามผู้ป่วยเพื่อประเมินสภาพอวัยวะปริทันต์และให้การรักษาหรือคำแนะนำเพิ่มเติมพบว่ามีการปฏิบัติที่ไม่มากนักคือ ร้อยละ 11.2 และมีการแนะนำการดูแลอนามัยช่องปาก ร้อยละ 51.4 โดยส่วนใหญ่เป็นการแนะนำการทำความสะอาดช่องปากและสาเหตุการเกิดโรค แต่การสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดยังพบได้น้อยจากการสำรวจความเพียงพอของเครื่องมือขูดหินน้ำลาย พบมากกว่า ร้อยละ 85 ไม่ขาดแคลนเครื่องมือในสถานบริการจากข้อมูลดังกล่าวเมื่อพิจารณาร่วมกับผลจากการศึกษานี้ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์กับระดับคราบจุลินทรีย์ ความถี่ในการแปรงฟัน และการใช้อุปกรณ์อื่นในการทำความสะอาดนอกเหนือจากการแปรงฟัน จึงถึงเวลาแล้วที่ทันตบุคลากรควรที่จะหันมาให้ความสนใจกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีภาวะของโรคปริทันต์ที่สูงประกอบกับปัจจุบันมีตัวชี้วัดของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้มีการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน โดยควรทำการประเมินสภาวะของทั้งโรคปริทันต์และโรคเบาหวานตามความสามารถหรือข้อจำกัดของผู้ป่วยแบบองค์รวมเพื่อที่จะหาแนวทางให้การส่งเสริมป้องกันและรักษาโรคปริทันต์อันเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยควรเพิ่มการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนในการให้การรักษาที่สำคัญส่วนการส่งเสริมและการป้องกันควรเพิ่มการให้ทันตสุขศึกษา การสาธิตและการฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ อาจเป็นรายกลุ่มหรือรายเดี่ยวในผู้ที่มีข้อจำกัด เพราะการให้ความรู้และสอนผู้ป่วยให้มีทักษะในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคปริทันต์ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่มองข้ามไม่ได้ เนื่องจากถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการขูดหินน้ำลาย แต่ถ้าไม่สามารถปรับเปลี่ยนระดับอนามัยช่องปากของตนให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ ก็จะมีสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ และหลังจากนั้นก็จะกลับสู่สภาพเดิม ด้วยปัจจุบันมีผู้มารับบริการจำนวนมากขึ้นทำให้ทันตแพทย์มีภาระงานเพิ่มขึ้น จึงควรมีการปรับบทบาทของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขให้มีบทบาทในการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วยโดยเสริมสมรรถนะให้ผู้ป่วยหรือญาติสามารถดูแล ช่องปากได้ด้วยตนเองโดยให้ความสำคัญกับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การให้ทันตสุขศึกษารูปแบบต่างๆ และการให้คำปรึกษาควบคู่ไปกับการทำงานส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากแบบองค์รวมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน การดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบบูรณาการต้องมีการประสานทำงานแบบสหวิชาชีพ อาจจะมีร่วมรณรงค์งดบุหรี่ ลดพุง และลดคราบจุลินทรีย์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนสัมพันธ์กับโรคปริทันต์

ด้วยข้อจำกัดบางประการในการศึกษานี้ ในการประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ใช้ค่า FBS ซึ่งในความเป็นจริงควรจะใช้ค่า HbA1c จึงแนะนำว่าอาจมีการหาทุนวิจัยสนับสนุนจากทางพื้นที่เพื่อให้สามารถวัดค่าของน้ำตาลในเลือดที่เป็นมาตรฐานได้ และยังมีข้อจำกัดด้านเวลาในการทำการศึกษา ทำให้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างทำได้ไม่สมบูรณ์คือเป็นการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และถ้าจะให้มีผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจนควรทำการแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่มทั้งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน เพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างโรคปริทันต์และสภาวะโรคเบาหวานของผู้ป่วยในพื้นที่ และเนื่องจากการศึกษานี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (crossectional study) ดังนั้นความสัมพันธ์ที่พบจึงไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าสิ่งไหนเป็นเหตุหรือผล ดังนั้นการศึกษาต่อไปควรมีการออกแบบวิจัยให้เป็นแบบ longitudinal เพื่อติดตามหาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเป็นโรคปริทันต์ของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ ในการนี้ควรเพิ่มการหาข้อมูลด้านปัญหาและข้อจำกัดที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงการดูแลช่องปากเพื่อการวางแผนงานของงานทันตสาธารณสุขและโรงพยาบาลในการปรับกระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เหมาะสมต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved