



บทความวิจัย

วันที่รับบทความ:

13 กันยายน 2561

วันแก้ไขบทความ:

17 ธันวาคม 2561

วันที่ตอบรับบทความ:

26 ธันวาคม 2561



การพัฒนาระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลกงหรา จังหวัดพัทลุง

จักรพงศ์ วาริรัตน์ จันทรพิมพ์ หินเทาวิ* และ วรรณะ พิธพรชัยกุล

หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปาก ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

*ผู้เขียนหลัก อีเมล: janpim.h@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลกงหรา จังหวัดพัทลุง ดำเนินการวิจัยระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2561 การวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) ระยะสำรวจปัญหา 2) ระยะออกแบบระบบบริการทันตกรรม 3) ระยะทดลองใช้ระบบบริการทันตกรรม และ 4) ระยะประเมินผล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 15 คน ทีมสหวิชาชีพผู้ให้บริการ จำนวน 11 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลไปใช้ จำนวน 2 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและนำบทสัมภาษณ์ไปถอดข้อความจากเทปแบบคำต่อคำและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบตรวจสอบภาวะปริทันต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยในมุมมองของตัวอย่างพบว่า สถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2

ในพื้นที่อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง มีแนวโน้มผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ระบบบริการทันตกรรมเดิมของโรงพยาบาลกงหรา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าถึงยาก และให้บริการเชิงตั้งรับ จึงพัฒนาระบบบริการทันตกรรมใหม่โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการและผู้ให้บริการ โดยกำหนดกิจกรรมการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการทันตกรรม ภายใต้ศักยภาพของหน่วยบริการ ซึ่งระบบบริการทันตกรรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย เปิดช่องทางพิเศษเพื่อนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับบริการทันตกรรมและปรับปรุงสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งโทรศัพท์เตือนนัดหมาย ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับบริการทันตกรรมเพิ่มขึ้น และสภาวะปริทันต์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น

คำสำคัญ: จังหวัดพัทลุง อำเภอกงหรา บริการทันตกรรม โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การพัฒนาระบบบริการ



Research Article

Received:

13 September 2018

Revised:

17 December 2018

Accepted:

26 December 2018



A Development of Dental Service System in Type-2 Diabetic Patients at Kongra Hospital, Phatthalung Province

Chakraphong Wareerat, Janpim Hintao* and Wattana Pithpornchaiyakul

Improvement of Oral Health Care Research Unit, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hat Yai District, Songkhla Province, Thailand 90110

*Corresponding author's E-mail: janpim.h@gmail.com

Abstract

The aim of this action research is to develop a dental service system for type-2 diabetic patients at Kongra Hospital, Phatthalung province. The research is carried out from 1 October 2017 to 30 April 2018. The development of the dental service system is divided into 4 phases: 1) the problem survey phase, 2) the design phase, 3) the implementation phase, and 4) the evaluation phase. The samples are selected based on a set of selection criteria. The research features 15 type-2 diabetes mellitus patients, 11 members of the multidisciplinary team and 2 stakeholders. The qualitative data are collected using in-depth interview technique and transcription data using word by word for content analysis. The quantitative data are collected using periodontal status form and data are analyzed using descriptive statistics. The results of the research in the view of the sample show rises in both prevalence and severity of type-2 diabetes mellitus in Kongra

district, Phatthalung province. The existing dental service system at Kongra Hospital is found to be difficult to access by type-2 diabetes patients and reactive in nature. The development of the dental service system relies on cooperation between diabetic patients and service providers to design and constantly launch activities that suit the context, meet the key of type-2 diabetic patients seeking dental treatments, and fit the capacity of the service unit. The dental services developed under this research include the creation of special channels for dental treatment and the improvement of individualized diabetes booklets and telephone notification. It has proved to increase the rate of dental service utilization and improve periodontal status of type-2 diabetic patients.

Keywords: Phatthalung province, Kongra district, Dental service, Type-2 diabetes mellitus, Service system development

บทนำ

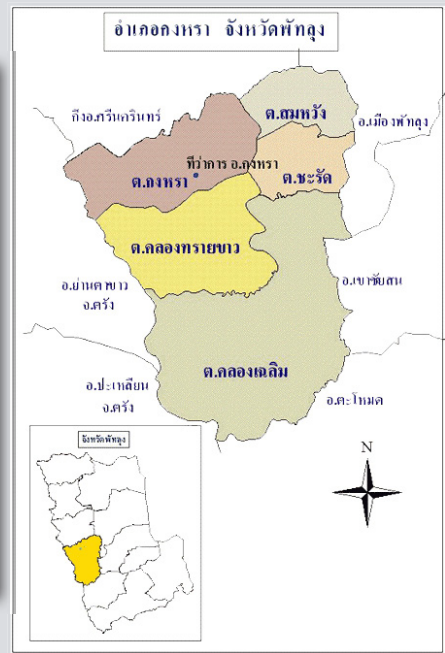
รายงานสมพันธ์เบาหวานนานาชาติในปี ค.ศ. 2016 พบว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก โดยพบผู้เป็นเบาหวานมากกว่า 415 ล้านคนและประมาณการณ์ได้ว่าในปี ค.ศ. 2040 จะมีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มเป็น 642 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2016) ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกับผลสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป (วิชัย เอกพลากร, 2557) ครั้งล่าสุดคือ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบอัตราความชุกโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.9 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 9.8 และ 7.8 ตามลำดับ) โดยประมาณการณ์ว่าคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ประมาณ 5.89 ล้านคน กำลังเผชิญกับภาวะโรคเบาหวาน ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2559) ได้กำหนดให้การควบคุมโรคเบาหวานเป็นนโยบายระดับชาติ โดยมีแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญคือ 3อ. 2ส. ซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การกินอาหารที่ปลอดภัย ไม่อ้วนลงพุง การเปลี่ยนสุรา และการไม่สูบบุหรี่ โดยการป้องกันโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานและควบคุมโรคได้ต้องมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 จากการศึกษาของ Skyler (1996) พบว่าเมื่อ HbA1c มีค่ามากกว่าร้อยละ 7 ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จะเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาระยะยาวในประเทศอังกฤษ (Stratton et al., 2000) ที่พบว่าการลดลงของ HbA1c ทุกร้อยละ 1 ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในอวัยวะสำคัญจะลดลงร้อยละ 12-37

โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับโรคในช่องปาก โดยพบวาระยะเป็นเบาหวานมากกว่า 15 ปี มีความสัมพันธ์กับการมีปัญหาสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญ (นัฏฐา ติลกการย์, 2560) และจากการศึกษาของ Simpson et al. (2015) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์และโรคเบาหวานเป็นแบบสองทาง ทางแรกคือ โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคปริทันต์และความรุนแรงของโรคปริทันต์จะเพิ่มขึ้นถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Chen et al., 2012) ทางที่สองคือการรักษาโรคปริทันต์โดยการขูดหินปูนและเกลารากฟันสามารถลด HbA1c ร้อยละ 0.29 ภายหลังการรักษา 3-4 เดือน แต่ภายหลัง 4 เดือน ยังคงพบหลักฐานไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Engebretson et al. (2013) ที่พบค่าเฉลี่ยการลด HbA1c ร้อยละ 0.40-0.65 ภายหลังการขูดหินปูนและเกลารากฟัน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับบริการทันตกรรมเพื่อขูดหินปูนและเกลารากฟันอย่างสม่ำเสมอ จึงน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยควบคุมโรคเบาหวานและป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ ในอวัยวะสำคัญได้

สถานการณ์ที่เป็นอยู่เดิม

อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร เป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยเทือกเขา ในจังหวัดพิจิตร มีพื้นที่ทั้งหมด 255.85 ตารางกิโลเมตร ดังภาพที่ 1 ประกอบด้วย 5 ตำบล 9,209 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 36,048 คน อาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม เช่น ทำนา สวนผลไม้ สวนยางพารา เลี้ยงสัตว์ สภาวะทางเศรษฐกิจของประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะปานกลางโดยมีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน 20,509 บาท/เดือน (สำนักงานสถิติจังหวัดพิจิตร, 2560) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 50.69 และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 49.31 สำหรับการบริการทางสาธารณสุขมีโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 9 แห่ง ซึ่งสามารถให้บริการพื้นฐานในการดูแลรักษาสุขภาพทั่วไป กรณีมีปัญหาสุขภาพช่องปากสามารถเข้ารับบริการได้ที่โรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีทันตแพทย์ประจำ 3 คน เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 2 คนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขประจำ 3 แห่ง (คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอองครักษ์, 2560)

โรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร ได้กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในเครือข่ายสุขภาพองครักษ์คือ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา การออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภค เจาะเลือดเพื่อตรวจระดับ HbA1c และตรวจสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง โดยทีมสหวิชาชีพ หลังจากนั้นผู้ป่วยมารับหรือปรับเปลี่ยนยาเดือนละครั้ง โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากเข้ารับบริการทันตกรรมร่วมกับผู้ป่วยนอกทั่วไป และจากการดำเนินงานทันตสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลองครักษ์ ในปีงบประมาณ 2559 พบว่า ประชากรในเขตอำเภอองครักษ์ทั้งหมด 34,479 คน มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 1,516 คน คิดเป็นร้อยละ 4.39 เพศชาย 467 คน เพศหญิง 1,049 คน ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจำนวน 879 คน (ร้อยละ 57.98) แต่ได้เข้ารับบริการทันตกรรม 227 คน คิดเป็นร้อยละ 14.97 โดยการเข้ารับบริการทันตกรรม หมายถึง การเข้ารับบริการอุดฟัน ถอนฟัน ขูดหินปูน เกลารากฟัน ผ่าฟันคุด ภายหลังได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก และได้รับคำแนะนำจากผู้ตรวจว่าต้องเข้ารับบริการดังกล่าว ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเข้ารับบริการทันตกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาพรวมระดับอำเภอมีผู้ป่วยเบาหวานเพียงหนึ่งในเจ็ดเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ ร้อยละ 35 ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่กำหนดโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร (กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลองครักษ์, 2559) ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษารูปแบบระบบบริการทันตกรรมใน



ภาพที่ 1 ลักษณะพื้นที่ รพ.งขลา (ธนพล มาร์ตินะ, 2558) และแผนที่อำเภอสงขลา (กระทรวงมหาดไทย, 2551)

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดพังงา ว่าเป็นอย่างไรและนำผลการศึกษามาพัฒนาระบบบริการทันตกรรมเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

- 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 15 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ มีปัญหาสุขภาพช่องปาก สามารถมารับบริการทันตกรรมได้อย่างน้อย 2 ครั้ง และได้รับการรักษาโรคปริทันต์อักเสบ อายุตั้งแต่ 30-65 ปี มีฟันคู่สบอย่างน้อย 4 คู่ ไม่มีโรคทางระบบหรืออาการแทรกซ้อนอย่างรุนแรง ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสารและสามารถพูดภาษาไทย
- 2) ทีมสหวิชาชีพผู้ให้บริการ จำนวน 11 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยตรงในโรงพยาบาลสงขลา จังหวัดพังงา ได้แก่ แพทย์ 1 คน ทันตแพทย์ 2 คน เภสัชกร 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน นักโภชนาการ 1 คน แพทย์แผนไทย 1 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 2 คน
- 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลไปใช้ จำนวน 2 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ ดำรงตำแหน่งดังกล่าวในช่วงที่ทำโครงการ

วิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมของโรงพยาบาลสงขลา

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC6007-22-P-HR

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ที่มุ่งพัฒนาปัจจัยที่มีอยู่ก่อนในรูปแบบพฤติกรรมหรือการให้บริการด้านสุขภาพ การนำโปรแกรมจากงานวิจัยเหล่านั้นไปใช้ในพื้นที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะการควบคุมวิธีการหรือปัจจัยต่างๆ ให้เป็นตามที่ตั้งงานวิจัยเหล่านั้นทำมา นอกจากนั้นการวิจัยเชิงทดลองอาจไม่ตอบคำถามวิจัย ผู้วิจัยจึงเลือกการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ที่ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม (Kemmis & McTaggart, 1988) เพื่อให้เจ้าของปัญหาได้ตระหนักและนำไปสู่การแก้ไขด้วยข้อสรุปด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ

- 1) **ระยะสำรวจปัญหา** ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ ผู้ป่วยเบาหวาน ทีมสหวิชาชีพ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อหา

สาเหตุที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับบริการทันตกรรมเป็นจำนวนน้อย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แนวการสัมภาษณ์เจาะลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ บริบทที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ และบริบทที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทันตแพทยศาสตร์และการวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 2 คน จากนั้นนำบทสัมภาษณ์ไปถอดข้อความจากเทปแบบคำต่อคำและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยเทคนิคสามเเล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบตรวจสอบภาวะปริทันต์ ประกอบด้วย ดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Plaque index) ดัชนีเหงือก (Gingival index) ความลึกร่องลึกปริทันต์ (Pocket depth) ระดับการร่นของเหงือก (Gingival recession) และการมีเลือดออกหลังการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์ (Bleeding on probing) ทำการปรับมาตรฐานผู้ตรวจ 1 คน โดยปรับมาตรฐานก่อนทำการตรวจกับทันตแพทย์เฉพาะทางโรคเหงือก (Periodontitis) ประจำโรงพยาบาลพัทลุง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คน ด้วยวิธีตรวจดูไปด้วยกันและปรับมาตรฐานการตรวจใกล้เคียงกันมากที่สุดและได้ทำการปรับมาตรฐานภายในผู้ตรวจ (Intra – examiner calibration) ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ทำการตรวจสอบภาวะปริทันต์จนครบทุกคน เว้นระยะห่างจากการตรวจครั้งแรก 30 นาที แล้วทำการตรวจซ้ำในกลุ่มเดิม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าความสอดคล้องด้วยค่า Kappa ได้ค่าความสอดคล้องดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0.92 ดัชนีเหงือกเท่ากับ 0.80 ความลึกร่องลึกปริทันต์เท่ากับ 0.81 ระดับการร่นของเหงือกเท่ากับ 0.88 การมีเลือดออกหลังการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์เท่ากับ 0.87 และผู้บันทึกเป็นผู้ช่วยวิจัย 1 คน ที่ผ่านการปรับมาตรฐานการบันทึกเพื่อให้เข้าใจแบบตรวจสอบภาวะปริทันต์ ได้ถูกต้องและตรงกับผู้ตรวจ

2) ระยะออกแบบระบบบริการทันตกรรม ระหว่าง 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ ทีมสหวิชาชีพและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลไปใช้ โดยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาออกแบบระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้กรอบแนวคิดของ Penchansky & Thomas (1981) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ปัจจัย คือ 1) ความเพียงพอของการให้บริการที่มีอยู่ (Availability) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบริการที่มีอยู่กับความต้องการของผู้ป่วย 2) การเข้าถึงแหล่งบริการ (Accessibility) คือ ความสามารถที่จะไปใช้แหล่งบริการได้อย่างสะดวก 3) ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ (Accommodation) 4) ความสามารถของผู้ป่วยในการจ่ายค่าบริการหรือการมีประกันสุขภาพ (Affordability) และ 5)

การยอมรับคุณภาพของบริการ (Acceptability) ซึ่งปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้จริงคือ ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ โดยทางโรงพยาบาลงหราสามารถเปิดช่องทางบริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มและมีระบบนัดหมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้ารับบริการ แต่ปัจจัยอื่นไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน

3) ระยะทดลองใช้ระบบบริการทันตกรรม ระหว่าง 1 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ทีมสหวิชาชีพและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำข้อมูลไปใช้ โดยนำแนวทางการออกแบบระบบบริการทันตกรรมที่ได้จากระยะที่ 2 มาทดลองใช้จริง ปรับระบบบริการทันตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลงหราเป็นระยะๆ จนระบบบริการทันตกรรมนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ โดยมีขั้นตอนของการวิจัยในลักษณะ “บันไดเวียน” (Spiral) ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflection) อย่างต่อเนื่อง โดยการวิจัยครั้งนี้ได้มีการดำเนินงาน 5 รอบ จนระบบบริการทันตกรรมได้รับการปรับปรุงแก้ไขจนอยู่ในระดับที่พอใจ

4) ระยะประเมินผล ระหว่าง 1 เมษายน พ.ศ. 2561 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2561 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มคือ ผู้ป่วยเบาหวาน โดยประเมินระบบบริการทันตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แนวการสัมภาษณ์เจาะลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ ความพึงพอใจ จุดอ่อน จุดแข็งต่อระบบบริการทันตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น แรงจูงใจ อุปสรรคต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมตามนัดหมายและการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทันตแพทยศาสตร์และการวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 2 คน และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบตรวจสอบภาวะปริทันต์ ประกอบด้วย ดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ดัชนีเหงือก ความลึกร่องลึกปริทันต์ ระดับการร่นของเหงือก และการมีเลือดออกหลังการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์ แบบตรวจสอบภาวะปริทันต์ ดังภาพที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเทียบกับระยะสำรวจปัญหาและสรุปผล

ผลการวิจัย

1) ระยะสำรวจปัญหา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับบริการทันตกรรมจำนวนน้อยเนื่องจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) ด้านผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการให้บริการทันตกรรมไม่



ภาพที่ 2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสัมภาษณ์แบบสอบถามและการตรวจสถานะปริทันต์

เพียงพอต่อความต้องการ โดยพบความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอภรา ใน พ.ศ. 2557 – 2559 เท่ากับร้อยละ 3.59, 3.90, 4.33 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) รวมทั้งผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับโรคปริทันต์ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเชื่อผิดๆ ต่อการเข้ารับบริการ เช่น ขูดหินปูนแล้วฟันโยก เป็นต้น รวมทั้งผู้ป่วยจำปัญหาสุขภาพช่องปากตัวเองไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบความจำเป็นในการเข้ารับบริการทันตกรรม 2) ด้านคลินิกทันตกรรม คือ มีศักยภาพในการให้บริการทันตกรรมจำกัด (คือจำกัด) เนื่องจากจัดบริการทันตกรรมร่วมกับผู้ป่วยนอกทั่วไปและยังทำงานตามตัวชี้วัดที่ให้บริการเฉพาะตรวจสุขภาพช่องปาก และให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง ดังภาพที่ 3

2) ระยะออกแบบระบบบริการทันตกรรม

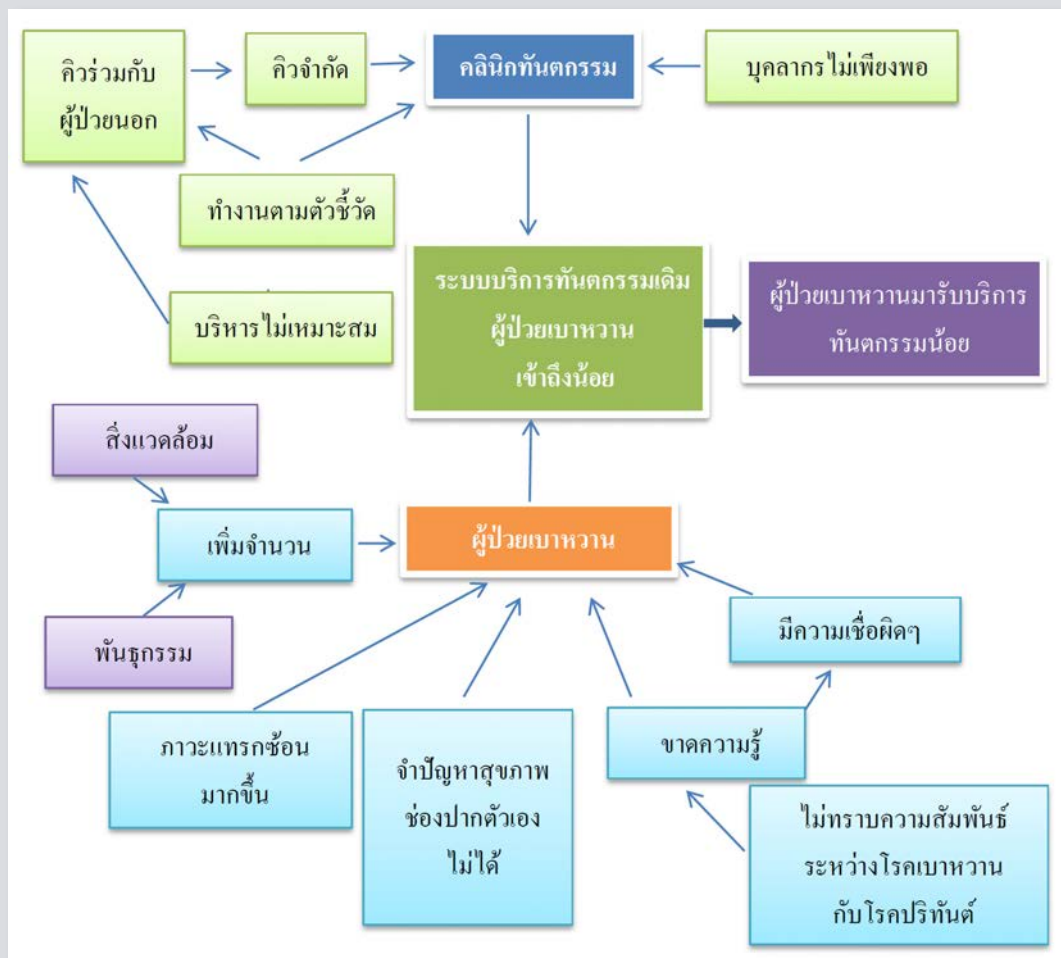
นำปัญหาที่ได้จากระยะที่ 1 มาออกแบบระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประชุมร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลภรา สรุปแนวทางดังตารางที่ 1

3) ระยะทดลองใช้ระบบบริการทันตกรรม

3.1) การวางแผน (Planning) โดยนำแนวทางการออกแบบระบบบริการทันตกรรมในระยะที่ 2 มาใช้ เพื่อพัฒนาระบบบริการทันตกรรมภายใต้ร่างกิจกรรม “ใส่ใจเบาหวาน ตรวจทานเหงือกด้วย” ดังนี้

- เปิดคลินิกบริการผู้ป่วยเบาหวาน 1 คาบ/สัปดาห์ ตามเวลาที่ผู้ป่วยเบาหวานสะดวกและมีระบบนัดหมาย
- ให้บริการในช่วงบ่าย เนื่องจากช่วงเช้าให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยนอกและช่วงเช้าผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่จะไม่สะดวกเนื่องจากส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร
- แจ้งเตือนนัดหมายการเข้ารับบริการทันตกรรมทางโทรศัพท์ทุกครั้ง
- ระบบบริการทันตกรรมให้บริการแบบเบ็ดเสร็จตามศักยภาพที่มีและมีระบบส่งต่อที่ดี โดยผู้ป่วยที่นัดหมายจะมาที่ฝ่ายทันตกรรมเพียงจุดเดียวตั้งแต่เข้ารับบริการทันตกรรม (Check in) จนเสร็จสิ้นการรักษา (Check out) เว้นแต่จ่ายค่ารักษาเพิ่มเติม



ภาพที่ 3 แผนผังความคิดของผู้ป่วยเบาหวานทำให้การเข้ารับบริการทันตกรรมมีจำนวนน้อย

ตารางที่ 1 แนวทางการออกแบบระบบบริการทันตกรรม

ปัญหา	แนวทางการออกแบบระบบบริการทันตกรรม
ผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้ความสามารถในการให้บริการทันตกรรมไม่เพียงพอต่อความต้องการ	จัดหาช่องทางพิเศษเพื่อให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยกลุ่มนี้
ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับโรคปริทันต์ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเชื่อผิดๆ ต่อการเข้ารับบริการ เช่น ชูดหินปูนแล้วฟันโยก เป็นต้น	ให้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับโรคปริทันต์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มเติม
ผู้ป่วยจำปัญหาสุขภาพช่องปากตัวเองไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบความจำเป็นในการเข้ารับบริการทันตกรรม (Perceived need)	แจ้งสภาวะช่องปากที่เป็นอยู่และแนวทางการรักษาให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ทราบอย่างชัดเจนมากขึ้น
คลินิกทันตกรรมมีคิวจำกัด เนื่องจากจัดบริการทันตกรรมร่วมกับผู้ป่วยนอกทั่วไป	จัดระบบการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการทันตกรรมและมีการแจ้งเตือนผู้ป่วยทางโทรศัพท์ก่อนเข้ารับบริการทุกครั้ง
คลินิกทันตกรรมทำงานตามตัวชี้วัดที่ให้บริการเฉพาะตรวจสุขภาพช่องปากและคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง	คลินิกทันตกรรมปรับเปลี่ยนการทำงานเพื่อพัฒนาระบบบริการทันตกรรมภายใต้บุคลากรและงบประมาณที่มี โดยให้ส่งผลกระทบต่อบุคลากรกลุ่มอื่นๆ น้อยที่สุด

และรับยาต่อไปเสร็จสิ้นการรักษาที่ฝ่ายเภสัชกรรม ในกรณีคนไข้มีความจำเป็นต้องได้รับการทันตกรรมที่เกินศักยภาพของโรงพยาบาลงหระ ผู้ป่วยจะถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลพัทลุงเพื่อการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม

- กำหนดคิวนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้ารับบริการทันตกรรมคนละ 30 นาที

- เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ของโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ในรูปแบบข้อความสั้น (Short message) ในสมุดเบาหวาน ระบุสถานะโรคในช่องปาก แผนการรักษา และบัตรนัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรม เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ โดยมี (ร่าง)กิจกรรม ดังตารางที่ 2

3.2) การปฏิบัติการ (Acting)

- ครั้งที่ 1 ในวันจันทร์ที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2560 นัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับบริการทันตกรรม 6 คน โดยการสังเกตผลพบว่า วันจันทร์จะตรงกับกำหนัดให้บริการทันตกรรมในหญิงมีครรภ์ทำให้ญาติที่ให้บริการไม่เพียงพอและผู้ช่วยทันตแพทย์มีเวร รับ-ส่งเครื่องมือของโรงพยาบาลในเวลา 15.00 น. รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานนั่งรอรับบริการนานและส่วนใหญ่มีภาระต้องไปรับบุตรหลานที่โรงเรียนก่อน 15.30 น.

- ครั้งที่ 2 ในวันพุธที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2560 นัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับบริการทันตกรรม 6 คน โดยการสังเกตผลพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานนั่งรอรับบริการนานและลูกถามเวลากับเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขหลายรอบ เนื่องจากงานที่ทำเป็นงานเกลารากฟันซึ่งมีความยาก-ง่าย ต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน

- ครั้งที่ 3 ในวันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2561 นัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับบริการทันตกรรม 4 คน โดยการสังเกตผลพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานบางรายไม่ได้พกสมุดเบาหวานติดตัวมาด้วย ทำให้เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขต้องใช้เวลาในการค้นหาประวัติการรักษาผู้ป่วยเบาหวานจากระบบ HOSxP

- ครั้งที่ 4 ในวันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 นัดหมาย

ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับบริการทันตกรรม 7 คน โดยการสังเกตผลพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่นัดหมายมีจำนวนมากกว่าที่ตกลงไว้เนื่องจากมีจำนวนคนไข้เดิมมารับการนัดหมาย 3 คน ทำให้ผู้ป่วยนั่งรอรับบริการนาน

- ครั้งที่ 5 ในวันพุธที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561 นัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับบริการทันตกรรม 5 คน โดยการสังเกตผลพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานบางรายไม่ได้อ่านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ในรูปแบบข้อความสั้น สภาวะโรคในช่องปาก แผนการรักษา และบัตรนัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรมลงในสมุดเบาหวาน

ในระยะปฏิบัติการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 15 คนเข้ารับบริการทันตกรรมทั้งหมด 28 ครั้ง โดยแบ่งเป็น 4 ครั้ง จำนวน 1 คน 3 ครั้งจำนวน 2 คน 2 ครั้งจำนวน 6 คน และ 1 ครั้ง จำนวน 6 คน โดยผลการปฏิบัติการในแต่ละครั้งได้มีการสะท้อนผลไปยังทีมทันตบุคลากรและทีมสหวิชาชีพเพื่อวางแผนการปรับปรุงระบบบริการทันตกรรมต่อไป

3.3) การวางแผนใหม่ (Re-planning) และปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- ปรับเปลี่ยนวันที่ให้บริการทันตกรรมเป็นวันพุธ เพื่อกระจายภาระงานในแต่ละวันให้เหมาะสมและนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานคนสุดท้ายไม่เกิน 15.00 น. เพื่อให้สอดคล้องกับเวลา รับ-ส่งเครื่องมือของทางโรงพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานสามารถกลับไปทำภารกิจของตนได้ทันภายในเวลา 15.30 น.

- ปรับเปลี่ยนจำนวนผู้ป่วยที่นัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรมให้เหลือ 4-5 คน โดยขึ้นกับการรักษาและทันตแพทย์ที่ทำการรักษา และนัดหมายการเข้ารับบริการทันตกรรมผู้ป่วยเดิมก่อนและเพิ่มผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้ 4-5 คนตามที่ได้ตกลงไว้

- ปรับเปลี่ยนให้เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขแจ้งเตือนนัดหมายการเข้ารับบริการทันตกรรมและเน้นย้ำให้ผู้ป่วยนำสมุดเบาหวานติดตัวมาด้วยทุกครั้ง

ตารางที่ 2 (ร่าง) กิจกรรม “ใส่ใจเบาหวาน ตรวจหาทันตกรรมด้วย”

ครั้งที่	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
1	ตรวจคัดกรองโรคในช่องปากและให้ความรู้ในการทำทำความสะอาดช่องปาก ความรู้โรคเบาหวานและโรคปริทันต์ นัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรม	เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข (จพ.ทตส.)	คลินิกเบาหวาน
2	ตรวจเพื่อวางแผนการรักษา แนะนำการเข้ารับบริการทันตกรรมและให้บริการชุดหินปูนหรือเกลารากฟันครั้งแรก	ทันตแพทย์	คลินิกทันตกรรม
ครั้งต่อไป	นัดผู้ป่วยมารับการรักษาจนเสร็จสมบูรณ์ ตามความประสงค์ของผู้ป่วยเบาหวาน	ทันตแพทย์	คลินิกทันตกรรม

- ปรับเปลี่ยนให้เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นัดหมาย การเข้ารับบริการทันตกรรมผู้ป่วยเดิมก่อนและเพิ่มผู้ป่วยรายใหม่ ให้ได้ 4-5 คนตามที่ได้ตกลงไว้

- ปรับเปลี่ยนให้เจ้าหน้าที่ในทีมสหวิชาชีพ เน้นย้ำให้ ผู้ป่วยเบาหวานศึกษาความรู้ในสมุดเบาหวานและใช้สมุดเบาหวาน เป็นสื่อการสอนให้ความรู้ นอกเหนือจากสื่อการสอนที่ใช้ประจำ ในคลินิก

4) ระยะประเมินผล

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ป่วยเบาหวานต่อระบบ บริการทันตกรรมที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจ เช่น “ดี ผมว่า” “บริการก็ดี ถอนฟันก็ดี ช่วงหลังนี้ถอนไม่เจ็บ ผม ก็เลยไปบอกต่อ” มีจุดแข็ง คือ มีการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ มีความเป็นกันเองกับผู้ป่วยและผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจเมื่อเข้ารับบริการ ที่โรงพยาบาล เช่น “เจ้าหน้าที่ดี ร่วมกันดูแลคนไข้ บริการก็ดี” “บ้ำมันใจมากกว่า เวลามาโรงพยาบาล เหมือนรับยาที่มารับที่นี่” “มันสบายใจกว่าเมื่อมาโรงพยาบาล” และจุดอ่อน คือ ยังมีจิตจำกัด ทำให้รอรับบริการนาน เช่น “ผมรอหมอโทรไปอยู่หลายวัน เมื่อวานขึ้นผมเจ็บฟัน หมอโทรไปพอดี พุดกับภรรยาว่าโชคดีจัง ผมไม่ ต้องมาเอาบัตรคิวแต่เช้าอีก”

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ป่วยเบาหวานต่อการ เข้ารับบริการทันตกรรมตามนัดหมาย พบว่าแรงจูงใจที่ทำให้ เข้ารับบริการทันตกรรมตามนัดหมาย คือ อยากให้ตนเองมี สุขภาพช่องปากที่ดี เช่น “อยากดูแลช่องปากเพราะว่ามันดีกับ ตัวเรา ฟันจะได้สะอาด ไม่มีกลิ่น” สุขภาพช่องปากดีก็สามารถ คุมเบาหวานได้ง่าย เช่น “ซึ่งเราเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้ว ซึ่งมันก็ เกี่ยวกับฟัน เกี่ยวกับเหงือก” ส่วนอุปสรรคที่ทำให้ไม่เข้ารับบริการ อาจเป็นเพราะ มีธุระด่วน ลูกป่วย เป็นต้น เช่น “ถ้ามาได้ก็น่าจะ ลูกไม่สบาย” “บางวันธุระมันจำเป็นนิหมอม แต่ถ้าหมอนัดแล้วผมก็ พยายามมา ต้องหลีกแหละ”

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ป่วยเบาหวานต่อการดูแล สุขภาพช่องปากด้วยตนเองพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานไม่มีปัญหาในการ ดูแลสุขภาพช่องปากที่บ้าน โดยส่วนใหญ่จะแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ตอนเช้ากับตอนเย็นหรือก่อนนอน เช่น “ทานข้าวเสร็จก็แปรงฟัน ล้างหน้า ตอนเช้ากับตอนเย็น” ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด เสริมโดยใช้ไม้จิ้มฟันหลังรับประทานอาหาร เช่น “เวลาเนื้อว่าดัดฟัน ก็ใช้ไม้จิ้มฟันเชี่ยทิ้ง”

จากการตรวจสอบภาวะปริทันต์พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ในปีงบประมาณ 2560 ที่ผ่านมา เข้ารับบริการทันตกรรมที่ โรงพยาบาลลพบุรี 3 คน (ร้อยละ 20) รวม 4 ครั้ง เมื่อปรับเปลี่ยน รูปแบบระบบบริการทันตกรรม พบว่าเข้ารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลลพบุรี 15 คน (ร้อยละ 100) รวม 36 ครั้ง (รวมการเข้า รับบริการทันตกรรมที่ไม่ได้นัดหมาย) โดยมีสภาวะปริทันต์ดีขึ้น ดัง ตารางที่ 3

ผลผลิตทางทันตกรรม

หลังการพัฒนาระบบ ผลผลิตของกลุ่มงานทันตกรรมในรอบ 3 เดือน สูงกว่าก่อนการพัฒนาโดยเฉพาะงานทันตกรรมพื้นฐาน เช่น ขูด อุด ถอนฟัน เป็นต้น โดยไม่มีการเพิ่มทรัพยากร (คน เงิน ของ) ดังนั้นการเพิ่มระบบบริการทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลลพบุรี ไม่ส่งผลกระทบต่อค่าบริการทันตกรรม ผู้ป่วยเดิมและการพัฒนาระบบบริการในครั้งนี้ โดยได้บริหารจัดการกำลังคนและอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังตารางที่ 4

ระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้ พัฒนา ดังตารางที่ 5 มีกิจกรรม “ใส่ใจเบาหวาน ตรวจทานเหงือก ด้วย” โดยให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานเป็นประจำทุกวันพุธ ช่วงบ่าย และก่อนเวลานัดหมายจะแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ทุกครั้ง เป็นการให้บริการทันตกรรมเบ็ดเสร็จตามศักยภาพที่มีและมี

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสภาวะปริทันต์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 15) ระหว่างก่อน และ หลังการพัฒนาระบบบริการทันตกรรม

สภาวะปริทันต์	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	
	ก่อน	หลัง
ดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์	1.11 (0.71)	0.73 (0.59)
ดัชนีเหงือก	1.82 (0.89)	1.03 (0.64)
ความลึกร่องลึกปริทันต์	2.59 (0.46)	2.45 (0.41)
ระดับการร่นของเหงือก	3.56 (1.10)	3.37 (1.05)
การมีเลือดออกหลังการตรวจด้วยเครื่องมือปริทันต์	0.78 (0.31)	0.43 (0.24)

ระบบส่งต่อที่ดี มีการกำหนดคิวนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้ารับบริการทันตกรรมคนละ 30 นาที รวมทั้งเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ของโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ในรูปแบบข้อความสั้น สภาวะโรคในช่องปาก แผนการรักษา และบัตรนัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรมลงในสมุดเบาหวาน เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ กิจกรรม “ใส่ใจเบาหวาน ตรวจทานเหงือกด้วย” ที่ได้นำไปใช้แล้วนำมาปรับปรุง และการเปรียบเทียบระบบบริการทันตกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กับที่พัฒนาดังตารางที่ 6

การเปลี่ยนแปลงหลักที่เกิดขึ้น

ในระบบบริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนาดังแสดงในภาพที่ 4 พบว่า

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีอัตราเข้ารับบริการทันตกรรม

- เพิ่มขึ้นและสภาวะปริทันต์ดีขึ้น
- 2) คลินิกทันตกรรม เปิดช่องทางพิเศษ โดยบริหารทรัพยากรบุคคลและงบประมาณที่มีอยู่ใหม่ เพื่อจัดบริการทันตกรรมให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยให้มีผลกระทบต่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นน้อยที่สุด นอกจากนั้นพบว่าผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับระบบบริการทันตกรรมเดิม ซึ่งแสดงว่าระบบบริการทันตกรรมที่พัฒนาไม่ได้ส่งผลกระทบต่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ
 - 3) สมุดเบาหวาน มีการเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆ เช่น สภาวะช่องปากที่เป็นอยู่และแนวทางการรักษา ความรู้ที่ถูกต้อง เป็นต้น เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เห็นความสำคัญของสุขภาพช่องปาก
 - 4) โทรศัพท์เตือนนัดหมาย เพื่อเตือนให้ผู้ป่วยไม่ลืมวันนัดหมาย โดยผลที่เกิดขึ้นทางอ้อมอีกอย่างหนึ่งคือ สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและทันตบุคลากร ซึ่งอาจส่งผลให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นไปในทางที่ดี

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลผลิตของกลุ่มงานทันตกรรมในรอบ 3 เดือน ระหว่าง ก่อน และ หลังการพัฒนากระบวนการบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน

ผลผลิต	ช่วงเวลา	
	ก่อนการพัฒนา (ธ.ค. 2559 – ก.พ. 2560)	หลังการพัฒนา (ธ.ค. 2560 – ก.พ. 2561)
ผู้รับบริการ (ครั้ง)	1465	1536
ผู้ป่วยส่งต่อ (ครั้ง)	16	9
ถอนฟัน (ครั้ง)	304	360
อุดฟัน (ครั้ง)	262	325
ขูดหินน้ำลาย (ครั้ง)	187	249
เกลารากฟัน (ครั้ง)	3	16
รักษารากฟันหน้า (ครั้ง)	11	5
ทันตกรรมประดิษฐ์ (ครั้ง)	44	36
ศัลยกรรมช่องปาก (ครั้ง)	20	16

ตารางที่ 5 ระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนา

ครั้งที่	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
1	ตรวจคัดกรองโรคในช่องปากและให้ความรู้ในการทำควาสะอาดช่องปาก ความรู้โรคเบาหวานและโรคปริทันต์ นัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรมทุกวันพุธช่วงบ่าย ครั้งละ 4-5 คน	เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข (จพ.ทตส.)	คลินิกเบาหวาน
2	ตรวจเพื่อวางแผนการรักษา แนะนำการเข้ารับบริการทันตกรรมและให้บริการขูดหินปูนหรือเกลารากฟันครั้งแรก	ทันตแพทย์	คลินิกทันตกรรม
ครั้งต่อไป	นัดผู้ป่วยมารับการรักษาจนเสร็จสมบูรณ์ ตามความประสงค์ของผู้ป่วยเบาหวาน	ทันตแพทย์/จพ.ทตส.	คลินิกทันตกรรม

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระบบบริการทันตกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเดิมกับที่พัฒนา

ระบบบริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเดิม					ระบบบริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนา				
การมีส่วนร่วม									
การดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีเพียงทันตบุคลากรให้บริการเชิงตั้งรับตามตัวชี้วัด					นอกเหนือจากทันตบุคลากรในโรงพยาบาลแล้ว ยังมีทีมสหวิชาชีพและผู้ป่วยเบาหวานมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปาก				
คู่มือผู้ป่วยเบาหวาน									
มีรายการตรวจสอบว่าได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจากทันตบุคลากรหรือไม่					เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ของโรคเบาหวานและโรคปริทันต์ในรูปแบบข้อความสั้น สภาวะโรคในช่องปาก แผนการรักษา และบัตรนัดหมายเข้ารับบริการทันตกรรมลงในสมุดเบาหวาน เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ				
การนัดหมายและกำหนดเวลาในการให้บริการ									
มีการจัดระบบบริการทันตกรรม ผู้ป่วยเบาหวานกับผู้ป่วยทั่วไป และให้ผู้ป่วยเบาหวานมาหีบคิวรับบริการทันตกรรมเอง					มีการนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้ารับบริการทันตกรรมเป็นประจำทุกวันพุธช่วงบ่าย ครึ่งละ 4–5 คน และมีการแจ้งเตือนผู้ป่วยทางโทรศัพท์ก่อนเข้ารับบริการทุกครั้ง				
สมุดเบาหวาน									
การประเมินภาวะแทรกซ้อน ☐ ผู้ป่วยเบาหวาน ☐ ความดันโลหิตสูง					“ใส่ใจเบาหวาน ตรวจทานเหงือกด้วย” ความรู้โรคปริทันต์กับเบาหวาน ➤ เบาหวานทำให้เหงือกอักเสบ ➤ เหงือกอักเสบทำให้เบาหวานแย่ลง ➤ เหงือกอักเสบทำให้ฟันโยกและหลุดในที่สุด ➤ การรักษาเหงือกอักเสบทำให้น้ำตาลในเลือดลดลง ➤ การรักษาเหงือกอักเสบทำให้ภาวะแทรกซ้อนในตา ไต เท้า ลดลง				
การตรวจ	ว/ด/ป	ผล	ว/ด/ป	ผล					
ตา									
ช่องปาก									
ซึมเศร้า									
Thai CV risk									
TB									
เท้า									
ชีพจรหลังเท้า									
แผล									
Monofilament									
EKG									
รอบเอว									
อื่นๆ									

สภาวะช่องปาก		แผนการให้บริการทันตกรรม	
อาการสำคัญ.....		☐ แนะนำการดูแล	
เหงือก/ปริทันต์ ☐ ปกติ		☐ ผูกควบคุมคราบจุลินทรีย์	
☐ เหงือกอักเสบ		☐ ฟลูออไรด์เข้มข้นสูง	
☐ ปริทันต์อักเสบ		☐ ขูดหินปูน/เกลารากฟัน	
ฟัน ☐ ไม่พบฟันผุ ☐ พบฟันผุ		☐ อุดฟัน	
รากฟัน ☐ ไม่พบฟันผุ ☐ พบฟันผุ		☐ ถอนฟัน	
เนื้อเยื่อช่องปาก ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ		☐ ใส่ฟันเทียมถอดได้	
ฟันเทียมถอดได้ ☐ ใส่ ☐ ไม่ใส่		☐ อื่นๆ ระบุ.....	
คู่สบฟันหลัง ☐ <4คู่ ☐ ≥4คู่		☐ ส่งต่อไปโรงพยาบาลทันตฯ	
ตารางนัด (หากท่านต้องการเลื่อนนัดโทร. 074-687076 ต่อ 113 ในวันและเวลาราชการ)			
วันที่นัด/งานที่ทำ/ทันตแพทย์			

อภิปรายผล

งานบริการทันตกรรมมีความสำคัญต่อประชาชน เนื่องจากอวัยวะในช่องปากมีหน้าที่ในการบดเคี้ยว การรับรส การออกเสียงและความสวยงาม ซึ่งมีผลต่อสุขภาพโดยรวม รวมทั้งสภาวะจิต

สังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชน (สาวนาถ เลิศสำราญ และคณะ, 2559) เมื่อพิจารณากระบวนการบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลกงหราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าเข้าถึงยากและให้บริการแบบตั้งรับ แยกส่วนกับทีมสหวิชาชีพ โดยตรวจสุขภาพช่องปากและให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลและงบประมาณของกลุ่มงาน



ภาพที่ 4 แผนผังความคิดการเปลี่ยนแปลงหลักที่เกิดขึ้นของระบบบริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนา

ทันตกรรม ดังนั้นการให้บริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนา ได้ปรับเปลี่ยนการทำงานจากแบบตั้งรับเป็นเชิงรุก โดยเปิดช่องทางพิเศษเพื่อให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยกลุ่มนี้ ภายใต้งบประมาณและกำลังคนที่มี เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อดูแลสุขภาพช่องปากและช่วยควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งนำไปสู่การป้องกันภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป สอดคล้องกับ Simpson et al. (2015) ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์และโรคเบาหวานเป็นแบบสองทาง โดยโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคปริทันต์ และความรุนแรงของโรคปริทันต์จะเพิ่มขึ้นถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และยังพบว่าการรักษาโรคปริทันต์โดยการขูดหินปูนและเกลารากฟันสามารถลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) และสนับสนุนการศึกษาของ Alshatrati (2015) ที่พบว่า

การร่วมทีมสหวิชาชีพของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขสามารถทำให้สุขภาพผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้น โดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขสามารถประเมินสุขภาพช่องปาก ตรวจคัดกรองมะเร็งในช่องปาก และให้ทันตสุขศึกษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละราย ดังนั้นการผสมผสานการตรวจคัดกรองและติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในคลินิกทันตกรรมจึงมีความสำคัญ

การพัฒนาระบบบริการทันตกรรมในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลกงหรา ซึ่งจากการดำเนินงานทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนโรงพยาบาลกงหรา ในปีงบประมาณ 2559 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเพียงร้อยละ 14.97 เท่านั้นที่เข้ารับบริการทันตกรรม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มที่จะพบทันตแพทย์น้อยกว่าคนปกติในปีที่ผ่านมา (Macek & Tomar, 2009)

และขาดความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์และโรคเบาหวาน และมีอิทธิพลต่อความเข้าใจความสำคัญของสุขภาพช่องปาก (Chaudhari et al., 2012) ส่งผลให้ผู้ป่วยเพิกเฉยใน ความสำคัญของการพบทันตแพทย์ (Allen et al., 2008) รวมทั้ง การมีทัศนคติทางลบและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวาน สัมพันธ์กับการไม่เข้ารับบริการทันตกรรมอีกด้วย (Kanjirath et al., 2011) โดยผู้ดูแลรักษาและผู้ป่วยเบาหวานมักให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงหลัก เช่น เบาหวานขึ้นตา แผลที่เท้า ไตวาย เป็นต้น ทำให้สุขภาพช่องปากถูกละเลยหรือให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย (Tomar & Lester, 2000) ซึ่งอาจเกิดจาก ไม่มีการเจ็บปวดจากสภาวะช่องปากที่เป็นอยู่ เนื่องจากโรคในช่องปากส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง มีการดำเนินโรคที่ช้าและไม่แสดงอาการรุนแรงในระยะแรก (Benjamin, 2010)

เมื่อพิจารณาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลงหวาที่ผ่านมามีปัญหา เน้นไปที่การสร้างเสริมปัจจัยนำซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอยู่ก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ ตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ แต่ยังไม่มีการสร้างเสริมปัจจัยสนับสนุนร่วมด้วย เช่น การได้รับการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการระบบบริการทันตกรรมและระดับรายได้ เป็นต้น ทำให้การเข้ารับบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานยังน้อยกว่าเป้าหมาย นอกจากนั้นการโทรเตือนผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการทันตกรรมอาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เพิ่มอัตราการเข้ารับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Shah et al. (2016) ที่พบว่า การโทรเตือนผู้ป่วยก่อนนัดหมาย 7 วัน ลดอัตราการไม่เข้ารับบริการตามนัดหมายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการไม่เข้ารับบริการตามนัดหมายนอกจากทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และลดการเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้ป่วยอื่น ยังทำให้ผลผลิตภาพของหน่วยบริการลดลงอีกด้วย นอกจากนั้นหลังการพัฒนาระบบบริการทันตกรรม พบว่าผลผลิตของกลุ่มงานทันตกรรมเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากผู้ปฏิบัติมีแนวทางในการให้บริการทันตกรรมไปในทิศทางเดียวกัน ในลักษณะของผังการไหลของงานซึ่งสอดคล้องกับสมชาติ ไตรรักษา (2548) รวมทั้งมีการติดตามผลงานเป็นระยะๆ และนำมาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำให้งานบริการทันตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานในภาพรวมดีกว่าเดิม ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลให้การพัฒนา ระบบบริการในครั้งนี้สำเร็จ คือ ความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการและผู้ให้บริการคือทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่มองผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered approach) อันได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ในการกำหนดกิจกรรมบริการที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้ป่วยที่มารับบริการทันตกรรม ภายใต้ศักยภาพ

ของหน่วยบริการ สอดคล้องกับข้อเสนอของ ชนงกรณ์ กุณทลบุตร (2556) ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนารูปแบบที่มีความเหมาะสมกับหน่วยงานและผู้ปฏิบัติ ช่วยให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น นอกจากนั้นการศึกษาของ McGill et al. (2017) พบว่า ความสำเร็จของทีมสหวิชาชีพจำเป็นต้องมีผู้นำที่ดี มีการสื่อสารในทีมที่ดีและมีเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งในการพัฒนาระบบบริการครั้งนี้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลได้ให้ความสำคัญในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล คือ “ความเป็นเลิศในการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง” รวมทั้งมีระบบการสื่อสารในทีมที่ดีโดยใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและทีมสหวิชาชีพมีเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานร่วมกัน คือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อลดการเกิดโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานในอนาคต ระบบบริการทันตกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่พัฒนาขึ้นนี้ ส่งผลให้สภาวะปริทันต์ของผู้ป่วยดีขึ้น เนื่องจากมีการให้บริการเบ็ดเสร็จอย่างครบวงจร ด้วยการให้ความรู้ทันตสุขภาพ การตรวจสุขภาพช่องปาก การนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้ารับบริการรักษาโรคปริทันต์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การให้ความรู้ทันตสุขภาพเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะรักษาโรคปริทันต์ได้ (Teeuw et al., 2010) การรักษาโรคปริทันต์ส่งผลให้สภาวะโรคเบาหวานดีขึ้น (Wang et al., 2014) ทั้งระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar) (Teshome & Yitayeh, 2017) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) และช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Mizuno et al., 2017) อีกด้วย

สถานการณ์ใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ระบบบริการทันตกรรมเปลี่ยนการทำงานจากแบบตั้งรับเป็นเชิงรุกโดยเปิดช่องทางพิเศษเพื่อให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวาน ให้บริการแบบเบ็ดเสร็จด้วยทีมสหวิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและสามารถปฏิบัติได้จริง โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการกับผู้ให้บริการคือ ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ในการกำหนดกิจกรรมภายใต้ศักยภาพของหน่วยบริการ รูปแบบที่ได้ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับบริการทันตกรรมเพิ่มมากขึ้นและสภาวะปริทันต์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น

ผลกระทบและความยั่งยืน ของการเปลี่ยนแปลง

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีขนาดเล็กและเวลาในการทำวิจัยไม่นาน ทำให้ไม่สามารถเห็นความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามจากกระบวนการวิจัยที่ร่วมมือกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของทุกภาคส่วน จะช่วยให้ความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงในอนาคตมีแนวโน้มไปในทางที่ดี

ข้อเสนอแนะ

- 1) การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาล ควรให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยที่มารับบริการและทีมสหวิชาชีพที่ให้บริการ จึงควรมีช่องทางในการแสดงความคิดเห็นของแต่ละฝ่ายเพื่อนำมาปรับปรุงระบบบริการให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของหน่วยบริการที่มี
- 2) การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน ควรเป็นหนึ่งในเป้าหมายของการทำงานของทันตบุคลากร เนื่องจากผู้ป่วยมี

แนวโน้มเพิ่มมากขึ้น หากมีการวางแผนที่ดีจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นและภาระงานไม่มากขึ้นในอนาคต

3) ระบบบริการสุขภาพที่ดี ควรทำงานเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน จึงควรเน้นการทำงานเชิงรุกและการดูแล รักษา ความเจ็บป่วยอย่างบูรณาการ สอดคล้องกับวิถีชุมชนและสามารถตอบสนองต่อความจำเป็นด้านสุขภาพ อันจะส่งผลให้ระบบบริการสุขภาพยั่งยืนและผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้

4) ควรพัฒนาเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขเพื่อเสริมสร้างความรู้และความมั่นใจ รวมทั้งขยายระบบบริการทันตกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ด้วยการให้การศึกษาต่อเนื่องอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกงหรา ที่ให้ความอนุเคราะห์ผู้วิจัยในการดำเนินงานวิจัย และขอขอบพระคุณกลุ่มผู้ป่วยผู้เข้าร่วมงานวิจัยรวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

บรรณานุกรม

- กระทรวงมหาดไทย. (2551). แผนที่อำเภอกงหรา. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.amphoe.com/view.php?file=map1150259385&path=picture/34>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). MI. โดย คุณสุดา ชำนุรักษ์ โรงพยาบาลกงหรา จังหวัดพัทลุง. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.sorpsor.com/component/dropfiles/?task=frontfile.download&id=580>.
- กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลกงหรา. (2559). รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อปี 2559. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://www.kongrhaospital.com/KMKongrha/anc/document/NCD.html>.
- คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอกงหรา. (2560). สรุปข้อมูลการปฏิบัติงาน ปีงบประมาณ 2561. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก <http://203.157.229.18/inspec/2561/mix1/A3.pdf>.
- ชนงกรณ์ ภูณทลบุตร. (2556). *หลักการจัดการองค์การและการจัดการสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนพล มารีตนะ. (2558). โรงพยาบาลกงหรา. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก <https://web.facebook.com/109712529198348/photos/p.1120491604787097/1120491604787097/?type=1&theater>.
- นัฏฐา ดิลกการย์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาสุขภาพช่องปากและการมาใช้บริการทันตกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสงขลา. *วารสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 5(2), 1-16.
- วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ). (2557). *คู่มือการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

- สมชาติ โตรักษา. (2548). *หลักการบริหารโรงพยาบาล ภาคที่ 1 หลักการบริหารองค์การและหน่วยงาน*. กรุงเทพฯ: หจก.พี.เอ็น.การพิมพ์.
- สาวนารถ เลิศสำราญ, สมชาติ โตรักษา และ นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์. (2559). การพัฒนางานบริการทันตกรรมโรงพยาบาลสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข*, 21(2), 88–95.
- สำนักงานสถิติจังหวัดพัทลุง. (2560). แผนที่อำเภอกงหรา. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก http://phatlung.old.nso.go.th/nso/project/table/files/phatlung/S-ses/2560/000/phatlung_S-ses_2560_000_00000100.xls.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). คนไทยเสียชีวิตจากเบาหวานวันละ 21 คน เร่งใช้ 3อ. 2ส. แก้ปัญหา. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2559, จาก http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=56464.
- Allen E. M., Ziada H. M., O'Halloran D., Clerehugh V., & Allen P. F. (2008). Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes. *Journal of Oral Rehabilitation*, 35(3), 218–223.
- Alshatrat, S. (2015). Diabetes status, predisposing, enabling, and oral health illness level variables as predictors of preventive and emergency dental service use (Doctor Dissertation, Old Dominion University). Retrieved December, 30 2016 from <https://digitalcommons.odu.edu>.
- Benjamin, R. M. (2010). Oral health: The silent epidemic. *Public Health Reports*, 125(2), 158–159.
- Chaudhari, M., Hubbard, R., Reid, R. J., Inge, R., Newton, K. M., Spangler, L., & Barlow, W. E. (2012). Evaluating components of dental care utilization among with diabetes and matched controls via hurdle models. *BMC Oral Health*, 12, 20–31.
- Chen, L., Luo, G., Xuan, D., Wei, B., Liu, F., Li, J., & Zhang, J. (2012). Effects of non-surgical periodontal treatment on clinical response, serum inflammatory parameters, and metabolic control in patients with type 2 diabetes: a randomized study. *Journal of Periodontology*, 83(4), 435–443.
- Engelbreton, S. P., Hyman, L. G., Michalowicz, B. S., Schoenfeld, E. R., Gelato, M. C., Hou, W., et al. (2013). The effect of nonsurgical periodontal therapy on hemoglobin A1C levels in persons with type 2 diabetes and chronic periodontitis: a randomized clinical trial. *The Journal of the American Medical Association*, 310(23), 2523–2532.
- International Diabetes Federation. (2016). The Global Burden. Retrieved December, 30 2016, from: <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>.
- Kanjirath, P. P., Kim, S. E., & Inglehart, M. R. (2011). Diabetes and oral health: The importance of oral health related behavior. *The Journal of Dental Hygiene*, 85(4), 264–272.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3 ed.). Victoria: Deakin University.
- Macek, M. D., & Tomar, S. L. (2009). Dental care visits among dentate adults with diabetes and periodontitis. *Journal of Public Health Dentistry*, 69(4), 284–289.
- McGill, M., Londe, L., Chan, J. C. N., Khunti, K., Lavalle, F. J., & Bailey, C. J. (2017). The interdisciplinary team in type 2 diabetes management: Challenges and best practice solutions from real-world scenarios. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 7, 21–27.
- Mizuno, H., Ekuni, D., Maruyama, T., Kataoka, K., Yoneda, T., Fukuhara, D., Sugiura, Y., Tomofuji, T., Wada, J., & Morita, M. (2017). The effects of non-surgical periodontal treatment on glycemic control, oxidative stress balance and quality of life in patients with type 2 diabetes: A randomized clinical trial. *PLoS ONE*, 12(11), e0188171.
- Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: Definition and relationships to consumer satisfaction. *Medical Care*, 19, 127–140.
- Shah, S. J., Cronin, P., Hong, C. S., Hwang, A. S., Ashburner, J. M., Bearnot, B. I., Richardson, C. A., Fosburgh, B. W., & Kimball, A. B. (2016). Targeted reminder phone calls to patients at high risk of no-show for primary care appointment: A randomized trial. *Journal of General Internal Medicine*, 31(12), 1460–1466.
- Simpson, T. C., Weldon, J. C., Worthington, H. V., Needleman, I., Wild, S. H., Moles, D. R., Stevenson, B., Furness, S., & Iheozor-Ejiofor, Z. (2015). Treatment of periodontal disease for glycemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD004714.
- Skyler, J. S. (1996). Relationship of HbA1c to risk of microvascular complications. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 25, 243–254.

- Stratton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A. W., Matthews, D. R., Manley, S. E., Cull, C. A., et al. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): Prospective observational study. *British Medical Journal*, 321, 405–412.
- Teeuw, W. J., Gerdes, V. E., & Loos, B. G. (2010). Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 33(2), 421–427.
- Teshome, A., & Yitayeh, A. (2017). The effect of periodontal therapy on glycemic control and fasting plasma glucose level in type 2 diabetic patients: Systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 17, 31.
- Tomar, S. L., & Lester, A. (2000). Dental and other health care visits among U.S. adults with diabetes. *Diabetes Care*, 23(10), 194–202.
- Wang, T. F. Jen, I. A., Chou, C., & Lei, Y. P. (2014). Effects of periodontal therapy on metabolic control in patients with type 2 diabetes mellitus and periodontal disease: A Meta-analysis. *Medicine*, 93(28), e292.