

Dental Care in Diabetics Patients in the Epidemic Situation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

*Nantaporn Ruenpol, D.D.S, Ph.D.**

Abstract

The purpose of this study is to analyse the association of the dental care in diabetics patients in the epidemic situation of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in 2021 and 2022 in Ayutthaya province from Health Data Center (HDC) Ministry of Public Health. Study design was cohort study. Data collection was from 33,555 diabetics patients in Ayutthaya province who received and did not received dental care in 2021 and who received and did not receive dental care again in 2022. Diabetics patients were divided by sex age and glycemic control. The data analysis of descriptive statistics involved frequency percentage and analytic statistics by Chi-square test. The overall results were analyzed on multivariate analysis from Binary Logistic Regression. In conclusion, the result indicates that diabetics patients who received dental care in Ayutthaya in 2021, in the next year diabetics patients with over 60 years old tend to receive dental care again. The ratio of diabetics patients with over 60 years old who received dental care is more 1.585 times ($OR_{adj} = 1.585$, 95% CI = 1.439-1.745) compared to those with diabetics patients with under 60 years old. In diabetics patients who did not receive dental care in Ayutthaya in 2021, in the next year diabetics patients with over 60 years old tend to receive dental care. The ratio of diabetics patients with over 60 years old who received dental care is more 1.430 times ($OR_{adj} = 1.430$, 95% CI = 1.316-1.553) compared to those with diabetics patients with under 60 years old, and diabetics patients with controlled glycemic results tend to receive dental care. The ratio of diabetics patients with controlled glycemic results who received dental care is more 1.301 times ($OR_{adj} = 1.301$, 95% CI = 1.206-1.403) compared to those with diabetics patients with uncontrolled glycemic results.

Keywords: diabetics patients; COVID-19; dental care; COVID Free Setting

*Ayutthaya Provincial Health Office

Received: August 17, 2022; Revised: November 10, 2022; Accepted: April 30, 2023

การดูแลทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานภายใต้สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

นันทพร รื่นพล ท.บ., ปร.ด.*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการดูแลทันตสุขภาพตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของผู้ป่วยเบาหวาน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในปีงบประมาณ 2564 กับการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2565 โดยใช้ข้อมูลจากระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange) ในระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (HDC)

รูปแบบวิธีการศึกษาเป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์ไปข้างหน้า (Cohort Study) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2564 และการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565 จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ จำนวน 33,555 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน คือ การทดสอบไค-สแควร์ และวิเคราะห์ตัวแปรพหุโดยการทดสอบความถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่า การได้รับการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปีงบประมาณ 2564 มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในปี 2565 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 โดยผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2564 กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปี 2565 เป็น 1.585 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี ($OR_{adj} = 1.585$, 95% CI = 1.439-1.745) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ในส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ในปี 2564 กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปี 2565 เป็น 1.430 เท่า ของกลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ($OR_{adj} = 1.430$, 95% CI = 1.316-1.553) และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปี 2565 เป็น 1.301 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ($OR_{adj} = 1.301$, 95% CI = 1.206-1.403)

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคเบาหวาน; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; การดูแลทันตสุขภาพ; มาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับ: 17 สิงหาคม 2565; แก้ไขบทความ: 10 พฤศจิกายน 2565; รับลงตีพิมพ์: 30 เมษายน 2566

บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นโรคที่ทำให้เกิดทั้งภาระค่าใช้จ่ายในการจัดบริการ และเป็นภาระสำคัญต่อภาพรวมของระบบทันตสุขภาพการส่งเสริม ป้องกัน สามารถทำได้ในภาพรวมของประชากร และมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าการรักษาและการฟื้นฟู โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus (DM) หรือ Diabetes) คือ โรคที่เซลล์ร่างกายมีความผิดปกติในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน ภาวะแทรกซ้อนระยะยาวที่ร้ายแรงของโรคเบาหวาน คือ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไตวาย แผลที่เท้า ความเสียหายต่อตา⁽¹⁾ และโรคในช่องปาก⁽²⁾ เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานควรได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวจากเบาหวาน ทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด⁽³⁻⁵⁾ โดยสามารถแยกได้เป็น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ (Controlled glycaemic results) (CDM) และผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ (Uncontrolled glycaemic results) (UDM) อีกทั้งยังช่วยคัดกรองและวินิจฉัยได้ว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ได้อีกด้วย โรคในช่องปากมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน^(2,6) ความเสี่ยงและความรุนแรงของการติดเชื้อหรือเกิดรอยโรคในช่องปากโดยเฉพาะโรคปริทันต์จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากในผู้ป่วยเบาหวาน⁽⁶⁾ และในขณะเดียวกันการติดเชื้อหรือการเกิดรอยโรคในช่องปากโดยเฉพาะโรคปริทันต์อักเสบเองก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายๆ โรค รวมทั้งโรคเบาหวานซึ่งพบว่า

ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะโรคปริทันต์อักเสบจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโรคปริทันต์อักเสบ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่แพทย์และทันตแพทย์ต้องตรวจและสังเกตให้ละเอียดเพื่อเพิ่มโอกาสในการตรวจพบโรคในระยะเริ่มต้น และสามารถป้องกันและควบคุมสภาวะเหล่านั้นได้⁽⁷⁻⁸⁾ เพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยในการป้องกันการเกิดโรค ทันตแพทย์สามารถตรวจพบภาวะเหล่านี้ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้⁽⁹⁻¹⁰⁾ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี 2564 ตามประกาศของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2563 และข้อสั่งการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้ผู้ป่วยทางทันตกรรมเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพจากทันตบุคลากรได้เฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยเร่งด่วน หรือกรณีภาวะไม่เร่งด่วน ให้พิจารณาในกรณีที่เป็นผู้ป่วยต่อเนื่อง หรือในกรณีที่หากขาดการดูแลรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วย ทั้งนี้ผู้ป่วยเบาหวานเองที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากก็ได้รับผลกระทบนี้เช่นกัน ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดในขณะนั้น ต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม 2564 กรมอนามัยเริ่มประกาศใช้มาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID Free Setting) ในปีงบประมาณ 2565 จึงเริ่มมีการให้บริการดูแลทันตสุขภาพได้มากขึ้นภายใต้มาตรการนี้ อีกทั้งโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19) เริ่มเข้าสู่การเป็นโรคประจำถิ่นในปีเดียวกัน ผู้ป่วยเบาหวานเองก็เช่นกันต้องได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องทั้งสุขภาพโดยรวม และสุขภาพช่องปาก การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Cohort study) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการดูแลทันตสุขภาพ ตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในปีงบประมาณ 2564 กับการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2565 โดยใช้ข้อมูลจากระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange) ในระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center : HDC)

วัตถุประสงค์

การศึกษาเพื่อการเปรียบเทียบการเข้ารับบริการดูแลสุขภาพช่องปาก ของผู้ป่วยเบาหวาน ในปีงบประมาณ 2564 และ 2565 และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับบริการดูแลทันตสุขภาพ ตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในปีงบประมาณ 2564 กับการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2565

วัสดุและวิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า (Cohort study) โดยใช้การเก็บข้อมูลในกลุ่มประชากร ผู้ป่วยที่ได้รับการ

ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับและไม่ได้รับบริการทันตกรรมที่มีรหัสคัดกรองทางทันตกรรม จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข ในหัวข้อกลุ่มรายงานมาตรฐานในปีงบประมาณ 2564 (วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 10 มิถุนายน 2564) ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวยังมีตัวเลขผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นตามลำดับ ประกอบกับทรัพยากรทางการแพทย์เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกให้บริการทันตกรรมยังมีไม่ทั่วถึง ทำให้ยังคงใช้แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพเป็นผู้ที่มีความจำเป็นฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยเร่งด่วน หรือกรณีภาวะไม่เร่งด่วน ให้พิจารณาในกรณีที่ผู้ป่วยต่อเนื่อง หรือในกรณีที่หากขาดการดูแลรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วย และผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเดิมที่ไม่ได้รับหรือได้รับบริการทันตกรรมที่มีรหัสคัดกรองทางทันตกรรมในช่วงปีงบประมาณ 2565 (ข้อมูลระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 10 มิถุนายน 2565) ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาด เริ่มดีขึ้น มีการประกาศใช้มาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID Free Setting) มีการปรับปรุงห้องทันตกรรมเพื่อรองรับการบริการ ได้แก่ การปรับปรุงระบบระบายอากาศ ระบบดูดน้ำลายกำลังสูง เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล

การตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ระบุได้ว่าควบคุมได้ หรือไม่ได้ เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973)⁽¹¹⁾ $n = N/(1 + Ne^2)$ เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ, N คือ จำนวนประชากร และ e ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า กำหนดไว้ที่ 0.05 (จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2564 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 50,629 คน) คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 397 คน เป็นอย่างน้อยในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33,555 คน

คำนิยาม ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซี (Hemoglobin A1c: HbA1c) คือ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของน้ำตาล (กลูโคส) ในเลือดที่จับกับฮีโมโกลบินของเม็ดเลือดแดงในช่วง 3-4 เดือนที่ผ่านมาครั้งสุดท้ายน้อยกว่า ร้อยละ 7 หรือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 โรคลมชักและโรคลมชักชนิดต่อเนื่อง ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดฮีโมโกลบินเอวันซีครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 การเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ หมายถึง การรับบริการที่มีรหัสหัตถการทันตกรรม (หากเป็นงานตรวจนับ

เฉพาะตรวจทั้งปากและวางแผน)

การเก็บข้อมูลการวิจัย การบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ เข้าสู่ระบบคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ตัวแปรที่ทำการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับโรคในช่องปาก^(2,6-9,12) โดยตัวแปรต้น คือ เพศ อายุของผู้ป่วยเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้และไม่ได้ ที่ได้รับและไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 ตัวแปรตาม คือ การเข้ารับและไม่เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลการเข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพและการได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีที่ผ่านมา โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

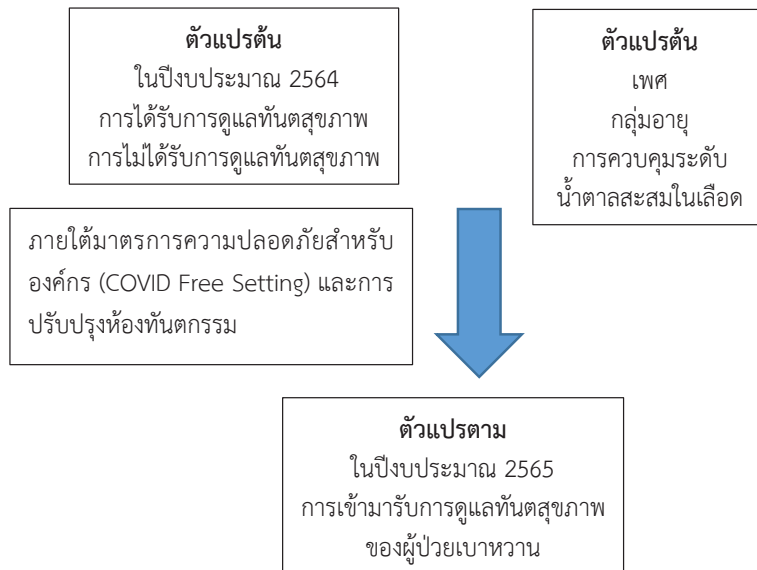
2. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านเพศ กลุ่มอายุ และผลการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับและไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพและเข้ามารับและไม่เข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพอีกครั้งในปี 2565 โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ กลุ่มอายุ และผลการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับและไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 กับการเข้ารับและไม่เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2565 โดยการทดสอบไค-สแควร์

(Chi-square test) และนำตัวแปรต้นมาวิเคราะห์ ตัวแปรพหุ โดยการทดสอบความถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression)

กรอบแนวคิด

ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพ ตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณา และได้ รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมและการ วิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พระนครศรีอยุธยา ลำดับที่ 22/2564 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาจากกลุ่มประชากรผู้ป่วย โรคเบาหวานทั้งหมดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านของการได้รับการดูแลทันตสุขภาพใน ปีงบประมาณ 2564 ภายใต้สถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันต สุขภาพในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนทั้งหมด

9,413 คน และจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเข้าการ ดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวน ทั้งหมด 24,142 คน จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมด 33,555 คน ดังตาราง 1 โดยแบ่งข้อมูลการ ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเบาหวาน เฉพาะกลุ่มที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพใน ปีงบประมาณ 2564 (จำนวนทั้งหมด 9,413 คน) และมีการกลับเข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพอีก ครั้งหนึ่งในปี 2565 พบว่า มีจำนวนของผู้ป่วย ที่เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ 4,132 คน (ร้อยละ 43.90) และจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้ารับ การดูแลทันตสุขภาพ 5,281 คน (ร้อยละ 56.10) และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแล ทันตสุขภาพในปี 2564 (จำนวนทั้งหมด 24,142 คน) และมีการเข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพอีกครั้ง

ในปี 2565 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแล
ทันตสุขภาพ 3,259 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.50) และ
จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ
20,883 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.50) และแบ่งแยก
ตามเพศหญิง เพศชาย อายุ 60 ปี ขึ้นไป อายุต่ำกว่า
60 ปี การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้

(CDM) และไม่ได้ (UDM) โดยผู้ป่วยเบาหวาน
ที่เข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565 มีความ
สัมพันธ์กับการได้รับการดูแลทันตสุขภาพตาม
รูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในสถานการณ์
การแพร่ระบาดฯ ในปี 2564 อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ดังตาราง 1

ตาราง 1 การได้รับการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในปีงบประมาณ 2564 และปี 2565

การดูแลทันตสุขภาพ ปี 2564	การเข้ารับดูแลทันตสุขภาพ ปี 2565		รวม (คน) (n=33,555) (100)	p-value
	เข้ารับ (คน) (n=7,391) (22.03%)	ไม่ได้เข้ารับ (คน) (n=26,164) (77.97%)		
ได้รับ	4,132 (43.90%)	5,281 (56.10%)	9,413 (100%)	0.001*
ไม่ได้รับ	3,259 (13.50%)	20,883 (86.50%)	24,142 (100%)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.001

ตาราง 2 ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 และการเข้ารับการดูแล
ทันตสุขภาพในปี 2565 แยกเป็นปัจจัยที่ศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษา	การเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ปีงบประมาณ 2565		รวม (คน) (n=9,413) (100%)
	เข้ารับ (คน) (n=4,132) (43.90%)	ไม่ได้เข้ารับ (คน) (n=5,281) (56.10%)	
เพศ			
หญิง	2,818 (44.36%)	3,535 (55.64%)	6,353 (100%)
ชาย	1,314 (42.94%)	1,746 (57.06%)	3,060 (100%)
กลุ่มอายุ			
60 ปี ขึ้นไป	3,290 (46.68%)	3,758 (53.32%)	7,048 (100%)
ต่ำกว่า 60 ปี	842 (35.60%)	1,523 (64.39%)	2,365 (100%)
DM			
UDM	2,561 (44.24%)	3,228 (55.76%)	5,789 (100%)
CDM	1,571 (43.35%)	2,053 (56.65%)	3,624 (100%)

ตาราง 3 ค่า crude odds ratio และ adjusted odds ratio ของปัจจัยด้านเพศ กลุ่มอายุ และการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 และการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565 รวม n=9,413 คน

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ						
หญิง	1.059	0.971-1.156	0.195	1.058	0.969-1.154	0.208
ชาย	1.00					
กลุ่มอายุ						
60 ปี ขึ้นไป	1.585	1.439-1.745	0.000*	1.585	1.439-1.745	0.001*
ต่ำกว่า 60 ปี	1.00					
DM						
UDM	1.037	0.954-1.127	0.398	1.082	0.994-1.177	0.068
CDM	1.00					

*มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.001

จากปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ และ การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในสถานการณการแพร่ระบาดฯ ในปี 2564 กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป เข้ามา รับการดูแลทันตสุขภาพอีกในปี 2565 เป็น 1.585 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี (ORadj = 1.585, 95% CI = 1.439-1.745) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 4 ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพในปีงบประมาณ 2564 และการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565

ปัจจัยที่ศึกษา	การเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ปีงบประมาณ 2565		รวม (n=24,142) (100%)
	เข้ารับ (คน) (n=3,259) (13.50%)	ไม่ได้เข้ารับ (คน) (n=20,883) (86.50%)	
เพศ			
หญิง	2,173 (13.50%)	13,667 (86.50%)	15,840 (100%)
ชาย	1086 (13.08%)	7216 (86.91%)	8302 (100%)
กลุ่มอายุ			
60 ปี ขึ้นไป	2,363 (14.95%)	13,442 (85.05%)	15,805 (100%)
ต่ำกว่า 60 ปี	896 (10.75%)	7441 (89.25%)	8337 (100%)
DM			
UDM	1,927 (12.29%)	13,752 (87.71%)	15,679 (100%)
CDM	1,332 (15.74%)	7,131 (84.26%)	8,463 (100%)

ตาราง 5 ค่า crude odds ratio และ adjusted odds ratio ของปัจจัยด้านเพศ กลุ่มอายุ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2564 และการเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565 รวม n=24,142 คน

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ หญิง ชาย	1.039 1.00	0.961-1.124	0.339	1.017	0.940-1.101	0.667
กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ต่ำกว่า 60 ปี	1.460 1.00	1.345-1.585	0.001*	1.430	1.316-1.553	0.001*
DM CDM UDM	1.333 1.00	1.236-1.438	0.001*	1.301	1.206-1.403	0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

จากปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ และการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ในปี 2564 และเข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพในปี 2565 กลุ่มอายุ 60 ขึ้นไป เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปี 2565 เป็น 1.430 เท่า ของกลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ($OR_{adj} = 1.430$, 95% CI = 1.316-1.553) และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้เข้ารับการดูแลทันตสุขภาพ ในปี 2565 เป็น 1.301 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น <0.001 ($OR_{adj} = 1.301$, 95% CI = 1.206-1.403) ดังตาราง 4 และ 5

วิจารณ์

การศึกษาแบบวิเคราะห์ที่ไปข้างหน้า (Cohort study) ในครั้งนี้เป็นการศึกษาติดตามในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเดิม ซึ่งจากผลการศึกษาแสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาทันตสุขภาพ ถูกเชิญหรือเร่งด่วน และได้รับการดูแลทันตสุขภาพภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ไปแล้วในปี 2564 ซึ่งต่อมาในปี 2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดฯ เริ่มดีขึ้น ประกอบกับมีมาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID Free Setting) และการปรับปรุงห้องทันตกรรมผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป มีแนวโน้มเข้ารับการดูแลทันตสุขภาพมากกว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 60 ปี แม้จะได้รับการดูแลทันตสุขภาพตามรูปแบบการดูแลทันตสุขภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ แล้วหรือไม่ได้รับก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ Rajhans NS และคณะ ในปี 2011 กล่าวคือ

โรคอักเสบในช่องปากอาทิเช่น โรคปริทันต์ในผู้ป่วยเบาหวานมีอุบัติการณ์และความรุนแรงสูงขึ้นตามอายุผู้ป่วยและระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน⁽¹³⁾ และโรคในช่องปากหากไม่ได้รับการรักษาก็จะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากโรคเบาหวานและโรคปริทันต์มีความสัมพันธ์แบบสองทาง โรคเบาหวานส่งผลให้โรคปริทันต์มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น พบว่าสภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อระบบหลอดเลือด จะส่งผลให้โรคปริทันต์รุนแรงขึ้นด้วยและทำให้กระดูกเบ้ารากฟัน (Alveolar bone) เกิดการละลายตัว มีการอักเสบ มีการสูญเสียฟันในที่สุด และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาโรคปริทันต์มีผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษาโรคปริทันต์^(2,8) ส่วนกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ เริ่มดีขึ้น เริ่มมีการให้บริการการดูแลทันตสุขภาพที่เชื่อมั่นในความปลอดภัยมากขึ้น ภายใต้มาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID Free Setting) และการปรับปรุงห้องทันตกรรม เริ่มมีการให้บริการทันตกรรมที่ไม่ได้จำกัดมากขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ก็มีแนวโน้มเข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ ถ้าภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดฯ ซึ่งให้บริการเฉพาะกรณีฉุกเฉิน หรือเร่งด่วน ผู้ป่วยเบาหวานทั้งที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ ยังมีปัญหาทันตสุขภาพและได้รับการทันตสุขภาพพอๆ กันในบางประเทศได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการทันตกรรมในผู้ป่วย

เบาหวาน เช่น การศึกษาของ Inglin, L. และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่าในประเทศฟินแลนด์ ช่วงที่มีการแพร่ระบาดฯ ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุต้องการการบริการทันตกรรมฉุกเฉินมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้และการให้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการเข้าถึงบริการได้มากขึ้น นอกจากนี้ Gazal, G. และคณะ⁽¹⁵⁾ มีแนวคิดในการดูแลทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ โดยการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ หรือการให้บริการทันตกรรมฉุกเฉินเคลื่อนที่ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงซึ่งมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในช่องปากสูง

สรุป

ในสถานการณ์ที่จำกัดการให้บริการทันตกรรม ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มสูงอายุยังมีความต้องการการดูแลทันตสุขภาพเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าในกลุ่มอายุน้อย ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้และไม่ได้ มีความต้องการการดูแลทันตสุขภาพที่พอๆ กัน แต่เมื่อสถานการณ์เริ่มคลี่คลาย ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ เข้ามารับการดูแลทันตสุขภาพสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จึงควรทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทันตสุขภาพ และวางแผนการดูแลทันตสุขภาพแบบต่อเนื่องแม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่วิกฤต ที่เป็นอุปสรรคต่อการวางแผนการดูแลสุขภาพของประชาชนก็ตาม อีกทั้งการให้บริการทันตกรรมทางไกล ในผู้ป่วย

ที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก โดยเฉพาะผู้ป่วย ในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา โรคเบาหวานก็เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจของโรคเบาหวานและโรคในช่องปาก จึงเป็นหัวข้อถึงบริการได้มากขึ้น และสามารถปรับพฤติกรรมที่น่าสนใจ และเป็นแนวทางในการค้นคว้าศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2014;37(Suppl1):S81-90.
2. วรวรรณ อิศวกุล. การส่งเสริมสุขภาพช่องปากกับการป้องกันโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563;35(3):362-70.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี). รู้จักเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/understand-diabetes/understand-diabetes-2>
4. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care 2018;41(Suppl1):S13-S27.
5. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2560.
6. Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW. The relationship between oral health and diabetes mellitus. J Am Dent Assoc 2008;139 (Suppl):19S-24S.
7. Dörfer C, Benz C, Aida J, Campard G. The relationship of oral health with general health and NCDs: a brief review. Int DentJ 2017;67(Suppl2):14-8.
8. Molina CA, Ojeda LF, Jiménez MS, Portillo CM, Olmedo IS, Hernández TM, et al. Diabetes and periodontal diseases: an established two-way relationship. Journal of Diabetes Mellitus 2016;6(4):209-29.
9. Philips KH, Zhang S, Moss K, Ciarrocca K, Beck JD. Periodontal disease, undiagnosed diabetes, and body mass index: Implications for diabetes screening by dentists. J Am Dent Assoc 2021;152(1):25-35.
10. พีรวัส เหล่าบุญเกื้อ, นิตี อารมณ்சีน, ธาตรี โบสถิทธิพิเชษฐ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความฉลาดทางด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2564;11(1):173-87.

11. Taro Yamane. Statistics: an introductory analysis.3rd Ed. New York: Harper and Row Publications; 1973.
12. Li Y, Wang X, Wang S, Zhu C, Guo J, Li K, et al. Complement 3 mediates periodontal destruction in patients with type 2 diabetes by regulating macrophage polarization in periodontal tissues. *Cell Prolif* 2020;53(10):e12886.
13. Rajhans NS, Kohad RM, Chaudhari VG, Mhaske NH. A clinical study of the relationship between diabetes mellitus and periodontal disease. *J Indian Soc Periodontol* 2011;15(4):388-92.
14. Inglin L, Wikström K, Lamidi ML, Laatikainen T. The adverse effect of the COVID-19 pandemic on health service usage among patients with type 2 diabetes in North Karelia, Finland. *BMC Health Serv Res* 2022;22:725.
15. Gazal G, Elmalky W, Zafar MS. Conduct dental care for uncontrolled diabetic patients during COVID-19 pandemic. *J Taibah Univ Med Sci* 2023;18(5):997-8.