

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน
ในศูนย์บริการสาธารณสุข

จัดทำโดย นางมาลินี ใจคำวัง
ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน
ในศูนย์บริการสาธารณสุข

จัดทำโดย นางมาลินี ใจคำวัง
ตำแหน่ง ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

หลักสูตรนักระบริหารมหาระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(นาง ชื่นตา วิชาวุธ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข
สังกัด/หน่วยงาน กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

บทสรุปผู้บริหาร

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนซึ่งมีอันตรายถึงชีวิต และมีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน จากรายงานของสหพันธ์เบาหวานโลกปี ๒๕๕๘ พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน ๑ คนจากจำนวนผู้ใหญ่ ๑๑ คน และทำนายว่า อีก ๒๕ ปีข้างหน้าจะพบผู้ป่วยเป็นโรคนี้เพิ่มขึ้นเป็น ๑ คนจาก ๑๐ คน และทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเบาหวานจากจำนวน ๔๑๕ ล้านคน เป็น ๖๔๒ ล้านคนในปี ๒๕๘๓

สำหรับประเทศไทย ปี ๒๕๕๖ มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด ๙,๖๔๗ ราย หรือเฉลี่ยวันละ ๒๗ คน คิดเป็นอัตราการตายด้วยโรคเบาหวาน ๑๔.๙๓ ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๖๙๘,๗๒๐ ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ๑,๐๘๑.๒๕ ต่อแสนประชากร ความสัมพันธ์ของโรคเบาหวานกับสุขภาพในช่องปากมีมาก โดยเฉพาะความรุนแรงของโรคปริทันต์ และรอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงในช่องปากมีหลายประการ ได้แก่ ภาวะปากแห้ง (Xerostomia) ต่อม้ำลายใหญ่ขึ้นโดยไม่มีอาการเจ็บปวด การรับรสเสีย อุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุ และโรคปริทันต์เพิ่มและรุนแรงขึ้น เสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสในช่องปากได้ง่าย และมีการหายของแผลช้าลง กระดูกเบ้าฟันละลาย (Alveolar bone resorption) มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด และการไหลของเลือดที่เลี้ยงเนื้อเยื่อใน (Pulpal blood flow) ลดลง ทำให้มีผลต่อความสำเร็จการรักษาคลองรากฟันลดลง การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลงจากโรคเบาหวาน ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ลดการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อใน (Dental Pulp) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตายของเนื้อเยื่อในได้

ทันตแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการตรวจพบอาการ และดูแลควบคุมโรคในช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน ร่วมกับทีมแพทย์และพยาบาลในศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ การตรวจเลือดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจร่างกาย การให้ยารักษา และควบคุมโรคเบาหวาน และการตรวจสุขภาพช่องปาก

จากข้อมูลการดำเนินงาน การตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานโดยทันตบุคลากรของกองทันตสาธารณสุข ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ซึ่งรวบรวมโดยกองสร้างเสริมสุขภาพ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ในแต่ละศูนย์บริการสาธารณสุข โดยเฉลี่ยมีเพียงร้อยละ ๓๔.๔ ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่มาใช้บริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ทั้งนี้เป้าหมายหนึ่งในการดำเนินงานของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย คือจำนวนผู้ป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อย ร้อยละ ๔๐ ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่มาใช้บริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข

นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้รับจากกองสร้างเสริมสุขภาพ แสดงให้เห็นว่าในบางศูนย์บริการสาธารณสุข สามารถจัดบริการการตรวจสุขภาพช่องปากให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ได้ถึงร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป เป็นจำนวน ๘ แห่ง

จากศูนย์บริการสาธารณสุขทั้งหมด ๖๘ แห่ง อันจะเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ศูนย์บริการสาธารณสุขอื่นๆ ในการดำเนินงานตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นที่มาของโครงการพัฒนารูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข จัดทำโดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ มีการระดมความคิดจากทันตแพทย์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านผู้ป่วยเบาหวานเป็นอย่างดี เพื่อกำหนดข้อคำถามที่จำเป็นในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทันตบุคลากรของคลินิกทันตกรรม พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข และหัวหน้ากลุ่มงานบริการทันตสาธารณสุข๑-๖ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ผล หา รูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารของกองทันตสาธารณสุข นำมาใช้เป็นรูปแบบมาตรฐาน การดำเนินงานของคลินิกทันตกรรม และข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ผู้บริหารของกองทันตสาธารณสุข นำมาพิจารณาการจัดบริการทางทันตกรรมอันเหมาะสม ทั้งในด้านการบำบัดรักษา การส่งเสริม ป้องกันโรค รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพของช่องปากให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

ในอนาคตสิ่งที่ต้องการสนับสนุนจากผู้บริหาร คือการจัดทำโครงการต่อยอด การพัฒนาคลินิกทันตกรรมครบวงจรเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน สนับสนุนวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ ๒๕๓๕ : กรุงเทพฯ มหานครแห่งเอเชีย (Bangkok : Vibrant of Asia) ประเด็นวิสัยทัศน์ด้านมหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ ปลอดภัย คนเมือง อาหารปลอดภัย ทำให้กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่น่าอยู่ และมหานครสุขภาวะ (Healthy City) อย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗ ระหว่างวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๕๙ ประกอบวิชาการบริหารเชิงกลยุทธ์ ผู้ศึกษากราบขอบพระคุณ ทนตแพทย์หญิงชื่นตา วิชาวุธ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข อาจารย์ที่ปรึกษาการจัดทำรายงานส่วนบุคคล ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการให้คำปรึกษา แนะนำกระบวนการจัดทำรายงานส่วนบุคคลมาโดยตลอด ทำให้รายงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ครบถ้วน

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานครที่อำนวยความสะดวก และให้แนวคิดในการจัดทำรายงาน เพื่อร่วมรุ่น บนก.๑๗ ทุกท่านที่เป็นกำลังใจให้เป็นอย่างดี และที่สำคัญที่สุด กราบขอบพระคุณท่านปลัดกรุงเทพมหานคร (นายพีระพงษ์ สายเชื้อ) ที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้ศึกษาเข้ารับการอบรมหลักสูตรนี้ ทำให้ได้รับประสบการณ์อันทรงคุณค่าอย่างสูง เพื่อพัฒนาตนเอง ตลอดจนหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ต่อประชาชนชาวกรุงเทพมหานครต่อไป

นางมาลินี ใจคำวัง

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร

กิตติกรรมประกาศ

หลักการและเหตุผล

๑

สถานการณ์ / สภาพปัญหา

๑

การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์

๕

แนวทาง / ข้อเสนอในการแก้ปัญหา

๗

วัตถุประสงค์

๗

เป้าหมาย

๗

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

๘

นิยามศัพท์

๘

ขั้นตอนการดำเนินการและผู้รับผิดชอบ

๙

ผังกำกับงาน

๑๐

งบประมาณที่ต้องใช้และระยะเวลาดำเนินการ

๑๐

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

๑๑

การประเมินผล

๑๑

ข้อเสนอแนะ

๑๒

บรรณานุกรม

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

เรื่อง/โครงการ การพัฒนารูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุข

หลักการและเหตุผล

☛ สถานการณ์/สภาพปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนไทย ในปี ๒๕๕๒ คิดเป็นร้อยละ ๗๓ ของคนไทยที่เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งสิ้น ๓๑๔,๓๔๐ คน สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจากข้อมูลหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคมและสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและครอบครัว พบว่าภาระทางเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทยในปี ๒๕๕๑ มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลัก (ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจและมะเร็ง) ทั้งสิ้นเฉลี่ย ๒๕,๒๒๕ ล้านบาทต่อปี (เฉพาะโรคเบาหวาน ๓,๙๘๔ ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๗๙ ของภาพรวมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลัก) และคาดประมาณว่าคนไทยป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ๕ โรค ๑๘.๒๕ ล้านคน ซึ่งสถานบริการจะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลประมาณ ๓๓๕,๓๕๘ ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ ๒.๙๔ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

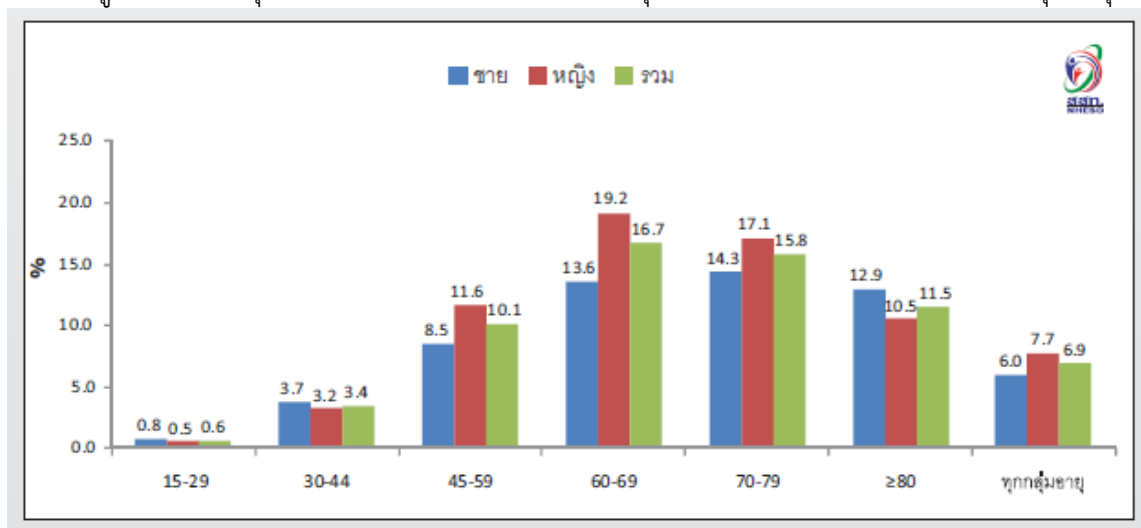
การจัดอันดับสูญเสียสุขภาพ ปี ๒๕๕๒ พบว่า โรคเบาหวานทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาพเป็นอันดับ ๑ ในเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ ๘.๖ และเป็นอันดับ ๗ ในเพศชายคิดเป็นร้อยละ ๓.๘

จากรายงานของสหพันธ์เบาหวานโลกปี ๒๕๕๘ พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน ๑ คนจากจำนวนผู้ใหญ่ ๑๑ คน และทำนายว่า อีก ๒๕ ปีข้างหน้าจะพบผู้เป็นโรคนี้เพิ่มขึ้นเป็น ๑ คนจาก ๑๐ คน และทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเบาหวานจากจำนวน ๔๑๕ ล้านคน เป็น ๖๔๒ ล้านคนในปี ๒๕๘๓

สำหรับประเทศไทย ปี ๒๕๕๖ มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด ๙,๖๔๗ ราย หรือเฉลี่ยวันละ ๒๗ คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ๑๔.๙๓ ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๖๙๘,๗๒๐ ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ๑,๐๘๑.๒๕ ต่อแสนประชากร

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๒ ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป มีร้อยละ ๖.๙ หรือ ๓,๑๘๕,๖๓๙ คน โดยผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชาย พบร้อยละ ๗.๗ และ ๖ ตามลำดับ และความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ จากร้อยละ ๐.๖ ในกลุ่มอายุ ๑๕-๒๙ ปี ความชุกขึ้นสูงสุดพบในกลุ่มอายุ ๖๐-๖๙ ปี ร้อยละ ๑๖.๗ ดังแผนภูมิที่ ๑

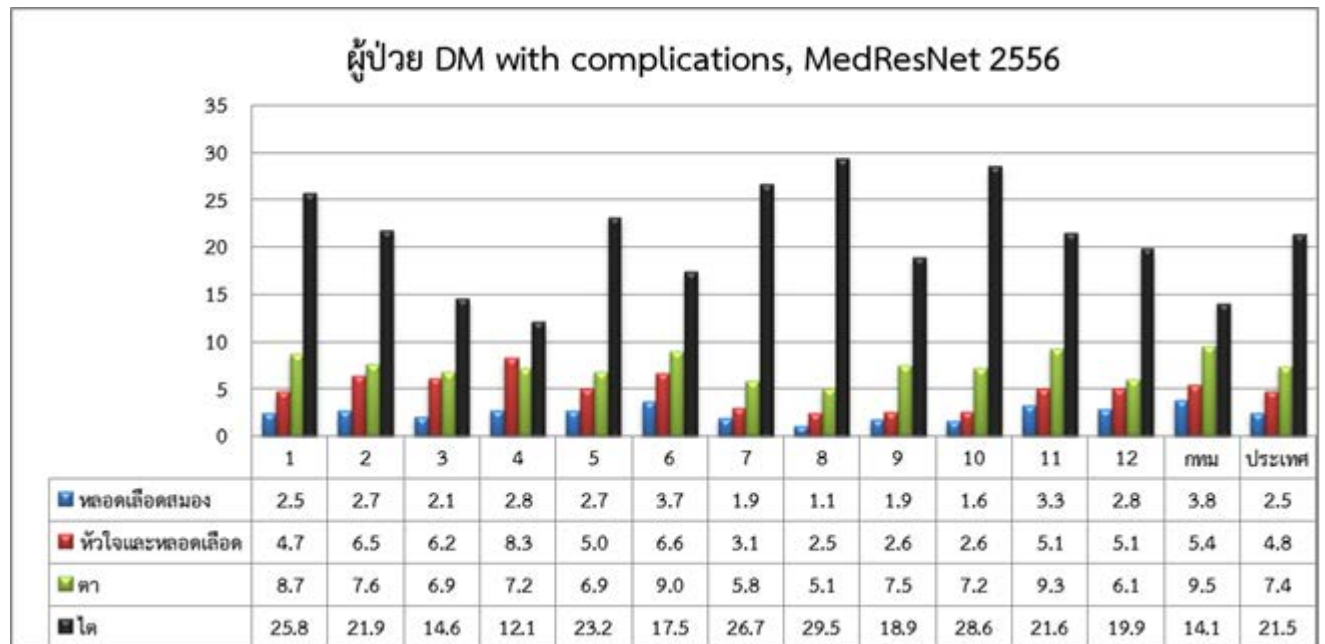
แผนภูมิที่ ๑ ความชุกโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ



โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลกและประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนซึ่งมีอันตรายถึงชีวิต และมีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะส่วนต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา เป็นสาเหตุที่สำคัญของการสูญเสียการมองเห็นเป็นอันดับสองรองจากต้อกระจก เกิดจากการทำลายเส้นเลือดขนาดเล็กเป็นระยะเวลานาน โดยเฉลี่ยพบว่าโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาเกิดขึ้นประมาณร้อยละ ๒๐ ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยหากผู้ป่วยเป็นเบาหวานมาเป็นระยะเวลา ๑๕ ปีจะพบโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาได้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๘๐ โดยพบการตาบอดประมาณร้อยละ ๒ และการสูญเสียการมองเห็นขั้นรุนแรง ร้อยละ ๑๐ พบความชุกของโรคไตวายเรื้อรังประมาณ ร้อยละ ๔๐ และพบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ ๑.๙ ทราบว่าตนป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า อุบัติการณ์การเกิดแผลเท้าเบาหวานพบประมาณร้อยละ ๘-๑๗ สำหรับความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ ๒๐-๓๐ โดยพบโรคแทรกซ้อนที่ประสาทส่วนปลายจากเบาหวานประมาณร้อยละ ๒๐-๓๐ และพบโรคเส้นเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร้อยละ ๓-๘ ความชุกของการตัดเท้าหรือขาประมาณร้อยละ ๐.๕-๒๗

จากข้อมูล Med Res Net ปี ๒๕๕๖ ผู้ป่วยเบาหวาน มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจในของเขต ๔,๒,๓ ค่อนข้างสูงกว่าเขตอื่นๆ พบภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานค่อนข้างสูงในทุกเขต โดยเฉพาะในเขต ๑,๒,๕,๗,๘,๑๐,๑๑ และในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบภาวะแทรกซ้อนทางไตค่อนข้างสูงในเขต ๗,๘ และ๑๐ ดังแผนภูมิที่ ๒

แผนภูมิที่ ๒ แสดงการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน จากการศึกษาของ MedResNet ปี ๒๕๕๖



ผลการดำเนินการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสถานพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครประจำปี ๒๕๕๗ จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน ๓๓,๒๘๘ คน พบเป็นเบาหวานที่ไ้ร้อยละ ๗.๒ เบาหวานที่ไตร้อยละ ๖.๗ เป็นเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจร้อยละ ๖.๔ และเป็นเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดสมองร้อยละ ๓.๑

จะเห็นได้ว่าประชากรที่เป็นโรคเบาหวานมีปริมาณเพิ่มขึ้น แนวโน้มว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมารับการรักษาทางทันตกรรมเพิ่มขึ้นด้วย มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานและสุขภาพในช่องปากมากมาย โดยเฉพาะความรุนแรงของโรคปริทันต์ หรือรอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงในช่องปากมีหลายประการ ดังนี้

๑. ภาวะปากแห้ง (Xerostomia) เกิดจากต่อมน้ำลายหน้าหู (parotid gland) โต และลดการหลั่งของน้ำลาย มีผลทำให้มีอาการแสบร้อนในช่องปาก และการรับรสเปลี่ยนไป บางครั้งอาจมีอาการปวดลิ้น (glossodynia) ซึ่งเป็นอาการเริ่มต้นของโรคเบาหวานที่จะสังเกตได้

๒. อุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุ และโรคปริทันต์เพิ่มและรุนแรงขึ้น เนื่องจากมีการเพิ่มระดับน้ำตาลกลูโคส ในน้ำลาย และน้ำในร่องเหงือก (crevicular fluid) เพิ่มขึ้น ทำให้มีอิทธิพลต่อเชื้อแบคทีเรียในช่องปากให้เจริญได้ดี ร่วมกับผลจากภาวะปากแห้ง มีการหลั่งของน้ำลายน้อย

๓. เสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infection) ในช่องปากได้ง่าย เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย และไวรัส และมีการหายของแผลช้าลง

๔. กระดูกเบ้าฟันละลาย(alveolar bone resorption) เนื่องจากมีปริมาณแร่ธาตุในกระดูกลดลง มักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ที่มักพบภาวะไตวาย (nephropathy) จึงมีความบกพร่องในการสร้างกระดูก (renal osteodystrophy) หรือกระตุ้นให้มีฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (parathyroid hormone) เพิ่มขึ้น จึงเกิดภาวะ secondary hyperparathyroidism ส่งผลให้มีการสลายกระดูกเพิ่มขึ้น

ผลกระทบจากโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อใน (Dental pulp)

มีข้อมูลถึงผลกระทบจากโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อน้อยมาก โดยการศึกษาที่รวบรวมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองโดยใช้การเหนี่ยวนำให้สัตว์ทดลองเป็นเบาหวานด้วยวิธีต่างๆ ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดในการศึกษาหลายประการ เช่น ขาดการเก็บข้อมูลเชื่อมโยงเกี่ยวกับประวัติโรคประจำตัว และการวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อใน และขาดการศึกษาถึงลักษณะพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อในของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งจากการรายงานของ Bender และ Bender พบการศึกษาลักษณะพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อในของผู้ป่วยเบาหวานเพียง ๒ การศึกษาเท่านั้น การศึกษาส่วนมากรายงานถึงเนื้อเยื่อในของผู้ป่วยเบาหวานหรือ สัตว์ทดลองที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นเบาหวาน มีความแตกต่างจากคนปกติ ซึ่งสามารถรวบรวมผลการเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

๑. การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด และการไหลของเลือดที่เลี้ยงเนื้อเยื่อใน (pulpal blood flow) จากการศึกษาลักษณะทางพยาธิของฟันมนุษย์ที่เป็นเบาหวานมาเป็นเวลาเฉลี่ย ๑๘ ปี พบผนังหลอดเลือดในเนื้อเยื่อในมีการหนาตัว โดยพบการเปลี่ยนแปลงมาก บริเวณส่วนกลางของเนื้อเยื่อใน (pulpal core) และพบแคลเซียมพอกพูน (calcification) มากกว่าคนปกติ ซึ่งมักพบลักษณะพิเศษคือมีรูปร่าง sickle-shaped โดยมักเกิดล้อมรอบหลอดเลือดในเนื้อเยื่อใน สันนิษฐานว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดและการไหลเวียนของเลือดในเนื้อเยื่อใน ซึ่งพบคล้ายกับการเปลี่ยนแปลงในบริเวณเยื่อปริทันต์ (periodontal membrane) แต่เนื่องจากจำนวนตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำกัด จึงไม่อาจสรุปลักษณะของ calcification ที่เกิดขึ้นนี้ได้แน่ชัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ilguy และคณะ ที่พบนิ่วในฟัน (pulp stone) ในภาพรังสี ฟันกรามของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่๑ ได้มากกว่าคนปกติ แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางภาพรังสี ในด้านขนาดของโพรงเนื้อเยื่อในส่วนตัวฟัน (Pulp chamber) ทั้งแนวตั้งและแนวนอน

๒. เชื้อแบคทีเรียในคลองรากฟัน จากการศึกษาในมนุษย์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับเชื้อแบคทีเรียชนิดต่างๆในคลองรากฟันที่ติดเชื้อ ด้วยวิธี PCR–base identification ของ Fouad และคณะ พบมีความสัมพันธ์ของเชื้อ P.endodontalis และ P.gingivalis ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิด obligated anaerobe เพิ่มขึ้นในคลองรากฟันที่ติดเชื้อของผู้ป่วยเบาหวาน

๓. การทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้ยับยั้งการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในการต้านต่อเชื้อแบคทีเรีย ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ลดการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อใน (Dental pulp) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตายของเนื้อเยื่อในได้

๔. การเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเมตาบอลิซึมในโพรงฟัน โรคเบาหวานทำให้มีการแสดงออกของสารสื่ออักเสบ (inflammatory mediator) และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนประกอบของเนื้อเยื่อใน นอกจากนี้ยังพบปริมาณสารเคมีเพิ่มมากขึ้นเมื่อโรคเบาหวานดำเนินไปเป็นระยะเวลานานขึ้น(๙๐วัน) สันนิษฐานว่าเกิดการอักเสบแบบผันกลับไม่ได้ของเนื้อเยื่อใน (Irreversible pulpitis) มากขึ้น และมีแนวโน้มทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อใน (pulp necrosis) ตามมา นอกจากนี้พยาธิสภาพของเนื้อเยื่อในจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการดำเนินโรคเบาหวานแล้ว ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุมกับอาการปวดฟัน (odontalgia) โดยมีรายงานผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีอาการปวดฟันโดยไม่มีฟันผุ โรคปริทันต์ รอยร้าวที่ฟัน หรือสาเหตุอื่นใด แต่พบมีการดำเนินโรคของเนื้อเยื่อในและเนื้อเยื่อรอบรากฟันอย่างรุนแรงและรวดเร็วภายใน ๖ สัปดาห์ โดยผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนมีโรคเบาหวานมาก่อน ดังนั้นทันตแพทย์อาจเป็นผู้ตรวจพบโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย จากการตรวจพบการปวดฟันที่ไม่ทราบสาเหตุได้

ผลกระทบจากโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อรอบรากฟัน เป็นที่ทราบว่ากระบวนการเกิดโรคของเนื้อเยื่อรอบรากฟันเป็นผลตามจากการติดเชื้อแบคทีเรียในคลองรากฟัน ซึ่งเหนี่ยวนำการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้เกิดการอักเสบ และพยาธิสภาพในเนื้อเยื่อรอบรากฟัน โรคเบาหวานจะทำให้เอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament) บริเวณปลายรากฟันอักเสบ รากฟันละลาย (root resorption) และกระดูกเบ้าฟัน (alveolar bone) ละลายมากกว่าปกติ นอกจากนี้โรคเบาหวานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในร่างกายมาก โดยเฉพาะในด้านการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีผลทำให้ติดเชื้อง่ายและแผลหายช้า จึงมีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของการรักษารากฟันด้วย การหายของโรคเนื้อเยื่อรอบรากฟัน ยังมีความสัมพันธ์กับการการควบคุมโรคเบาหวานโดยมีรายงานผู้ป่วย (case report) พบว่ารอยโรคของเนื้อเยื่อรอบรากฟันจะไม่หายถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการควบคุมโรคเบาหวาน และอาจมีขนาดของรอยโรคเพิ่มขึ้นถึงแม้จะได้รับการรักษาลงรากฟัน จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่าโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับสุขภาพในช่องปากเป็นอย่างมาก ถ้าหากผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจช่องปาก รวมทั้งได้รับการรักษาและส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากควบคู่กันไปกับโรคเบาหวาน จะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

☛ การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์

ปัจจุบันคลินิกทันตกรรมในศูนย์บริการสาธารณสุขทุกแห่งในกรุงเทพมหานคร จะทำการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งบันทึกรวบรวมข้อมูล การตรวจสภาพช่องปากอย่างละเอียด ลงบันทึกข้อมูลในบัตรตรวจโรคทันตกรรม และสมุดคู่มือผู้ป่วยเบาหวาน เป็นประจำสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขอยู่แล้ว ทันตแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการตรวจพบอาการ และดูแลควบคุมโรคในช่องปากร่วมกับทีมแพทย์ และพยาบาลในศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การดูแลรักษาผู้ป่วย

เบาหวานแบบผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การตรวจเลือดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจร่างกายเป็นประจำตามแพทย์นัดหมาย การให้ยารักษาและควบคุมโรคเบาหวาน และการตรวจสุขภาพช่องปาก

จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากของแต่ละศูนย์บริการสาธารณสุข โดยเฉลี่ยมีเพียงร้อยละ ๓๔.๔ ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เป้าหมาย ตัวชี้วัดหนึ่งในการดำเนินงานของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร คือจำนวนผู้ป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อย ร้อยละ ๔๐ ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข ข้อมูลที่ได้รับจากกองสร้างเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่าในบางศูนย์บริการสาธารณสุขสามารถจัดบริการการตรวจสุขภาพช่องปากให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ถึงร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป เป็นจำนวน ๘ แห่ง จากศูนย์บริการสาธารณสุขทั้งหมด ๖๘ แห่ง ได้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข ๑,๑๔,๑๘,๑๙, ๒๐,๓๒,๕๑ และ๕๔ อันจะเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ศูนย์บริการสาธารณสุขอื่นๆ ในการดำเนินงานตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อนำมาพัฒนาหารูปแบบที่เหมาะสมในการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานต่อไปในอนาคต

การดำเนินโครงการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพนี้ ได้นำทฤษฎี PDCA หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) คือวงจรการควบคุมคุณภาพ ซึ่งมีความหมายดังนี้

P : Plan คือการวางแผนจากวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้กำหนดขึ้น

D : Do คือการปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่ได้เขียนไว้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

C : Check คือการตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนงานในขั้นตอนใดบ้าง

A : Action คือการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป

นำมาร่วมในขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้รูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพมาเสนอแก่ผู้บริหารของกองทันตสาธารณสุข และนำมาใช้เป็นรูปแบบมาตรฐานสำหรับคลินิกทันตกรรมต่อไป

☛ แนวทาง / ข้อเสนอในการแก้ปัญหา

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder)

Stakeholder	ความต้องการ/ความคาดหวัง	แนวทางดำเนินการ
๑.ผู้บังคับบัญชา	๑.ศูนย์บริการสาธารณสุขมีการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานอย่างทั่วถึง	๑.มอบหมายทันตแพทย์และทีมงานดำเนินงาน ๒.สนับสนุน/ส่งเสริมกระบวนการ
๒.ทันตแพทย์/ทันตบุคลากร	๑.สามารถให้ข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อดำเนินโครงการ ๒.ตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างครอบคลุมตามตัวชี้วัด	๑.เข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก ๒.ประสานงานการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานกับทีมงานในศูนย์บริการสาธารณสุข
๓.พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน	๑.ประสานงานและลงบันทึกรายงานการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานได้ครอบคลุมตามตัวชี้วัด	๑.เข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก ๒.ประสานงานการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานกับทีมงานในศูนย์บริการสาธารณสุข
๔.ผู้ป่วยเบาหวาน	๑.รับทราบความจำเป็นในการตรวจช่องปาก ๒.ให้ความร่วมมือในการตรวจช่องปาก	๑.เข้ารับการตรวจช่องปากจากทันตแพทย์/ทันตบุคลากรได้ตามระบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบที่ทำให้การตรวจช่องปากในผู้ป่วยเบาหวาน ครอบคลุมในการให้บริการได้เพิ่มขึ้น ตามเป้าหมายที่กำหนดของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

เป้าหมาย

รูปแบบการตรวจช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุขที่สามารถทำให้ครอบคลุมในการให้บริการ อย่างน้อยร้อยละ ๔๐ ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่มารับบริการ ภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

๑. การสนับสนุนจากคณะกรรมการบริหาร กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
๒. การสนับสนุนจากคณะกรรมการบริหาร ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
๓. ความร่วมมือของผู้ป่วยเบาหวานที่รับการตรวจช่องปาก ในคลินิกทันตกรรม
๔. ความร่วมมือของทันตบุคลากรของคลินิกทันตกรรม และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข

นิยามศัพท์

๑. รูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง วิธีการเป็นลำดับขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการตรวจช่องปากโดยพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน การตรวจช่องปาก และการลงบันทึกการตรวจช่องปากโดยทันตบุคลากร การรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองทันตสาธารณสุข และกองส่งเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย
๒. ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือผู้ที่มีภาวะร่างกายมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงกว่าปกติ (มากกว่า ๑๘๐ มิลลิกรัม/เดซิลิตร)
๓. ศูนย์บริการสาธารณสุข หมายถึง ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้งหมด ๖๘ แห่ง ในสังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
๔. กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง หมายถึง หัวหน้ากลุ่มงานบริการทันตสาธารณสุข๑-๖ ทันตบุคลากรของคลินิกทันตกรรม และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุขที่สามารถจัดบริการการตรวจช่องปากให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ถึงร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ เป็นจำนวน ๘ แห่ง ได้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข ๑ , ๘ , ๑๔ , ๑๘ , ๑๙ , ๒๐ , ๕๑ และ๕๔

ขั้นตอนการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	รายละเอียด	ผลที่คาดหวัง	ผู้รับผิดชอบ
๑. การเตรียมโครงการ	๑.๑ จัดทำโครงการเสนอขออนุมัติโครงการ	ได้รับการอนุมัติโครงการ	ทันตแพทย์ ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	๑.๒ ติดต่อประสานงาน และ ประชาสัมพันธ์โครงการ	หัวหน้ากลุ่มงานบริการทันต สาธารณสุข๑-๖ , ทันตบุคลากร และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบ คลินิกเบาหวานของศูนย์บริการ สาธารณสุขที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รับทราบถึงโครงการ	ทันตแพทย์ ผู้รับผิดชอบ โครงการ
๒. การระดมความคิดใน การกำหนดข้อความ	จัดประชุมหัวหน้ากลุ่มงานบริการ ทันตสาธารณสุข๑-๖ และทันต แพทย์ที่มีประสบการณ์การทำงาน ด้านผู้ป่วยเบาหวานเป็นอย่างดี	ข้อความที่จำเป็นในการ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง	ทันตแพทย์ ผู้รับผิดชอบ โครงการ
๓. การดำเนินการเก็บ ข้อมูล	เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทันตบุคลากรของ คลินิกทันตกรรม พยาบาลวิชาชีพ ที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของ ศูนย์บริการสาธารณสุข และ หัวหน้ากลุ่มงานบริการทันต สาธารณสุข๑-๖	ข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อจัดทำรูปแบบการตรวจช่อง ปากผู้ป่วยเบาหวาน	ทันตแพทย์ ผู้รับผิดชอบ โครงการ
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยการ ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำมา กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมให้ ได้ผลลัพธ์ครอบคลุมการให้บริการ ตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานไม่ น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของผู้ป่วย เบาหวานทั้งหมด ตามเป้าหมาย ของกองทันตสาธารณสุข สำนัก อนามัย กรุงเทพมหานคร	รูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ในการ ตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน ในศูนย์บริการสาธารณสุข	ทันตแพทย์ ผู้รับผิดชอบ โครงการ

แนวทางการบริหารความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง	สาเหตุ	ผล	การป้องกัน/แก้ไข
๑.การเข้าใจโครงการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ขาดการประสานงาน ชี้แจงทำความเข้าใจ	ไม่ได้รับความร่วมมือ ในการดำเนินโครงการ	๑.ติดต่อประสานงานอย่าง เป็นทางการตามลำดับ บังคับบัญชา ๒.ติดต่อชี้แจงเป็น รายบุคคลเพิ่มเติม
๒.การให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เพียงพอ/ไม่ตรงกับความเป็น จริง	กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลไม่ ครบถ้วนเพียงพอ/ไม่ตรง กับความเป็นจริง	ไม่สามารถค้นหาและ วิเคราะห์ข้อมูลที่จะมา กำหนดรูปแบบได้	๑.ชี้แจงข้อคำถามอย่าง ละเอียด และสัมภาษณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ ๒.อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างที่ ได้รับการสัมภาษณ์เข้าใจ ประโยชน์ที่จะได้รับจาก โครงการ
๓.ผู้ป่วยเบาหวานปฏิเสธการ ตรวจช่องปาก	ผู้ป่วยเบาหวานต้องการ บำบัดรักษาเฉพาะอาการ สำคัญหลัก (Chief Complaint) เท่านั้น	ไม่สามารถตรวจช่อง ปากผู้ป่วยเบาหวานได้ ครบถ้วน	อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ ประโยชน์ที่จะได้รับจาก การตรวจช่องปาก

การประเมินผล

ตัวชี้วัด	เครื่องมือ	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
รูปแบบการตรวจช่องปาก ผู้ป่วยเบาหวานที่มี ประสิทธิภาพ	แบบสัมภาษณ์ที่ระดม ความคิดจากทันตแพทย์ที่ มีประสบการณ์การทำงาน ด้านผู้ป่วยเบาหวานเป็น อย่างดี	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง	วิเคราะห์จากข้อมูลการ สัมภาษณ์แล้วนำมากำหนด รูปแบบ

ตัวชี้วัด	เครื่องมือ	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจช่องปาก	๑.แบบบันทึกการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน ๒.แบบรายงานการตรวจผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข	๑.ข้อมูลจากการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานตามแบบบันทึกการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานโดยทันตบุคลากร ๒.ข้อมูลจากแบบรายงานการตรวจผู้ป่วยเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุขโดยพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข	จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจช่องปากทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ

ข้อเสนอแนะ

โครงการการพัฒนารูปแบบการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวานในศูนย์บริการสาธารณสุขสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในคลินิกทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุขทุกแห่ง โดยความร่วมมือ ประสานงานกันระหว่างทันตบุคลากร และพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน กองทันตสาธารณสุข จะนำมาพิจารณาการจัดบริการทางทันตกรรมที่เหมาะสม ทั้งในด้านการบำบัดรักษา การส่งเสริมป้องกันโรค รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพของช่องปากให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

ในอนาคตสิ่งที่ต้องการสนับสนุนจากผู้บริหาร คือการจัดทำโครงการต่อยอด การพัฒนาคลินิกทันตกรรมครบวงจรเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน สนับสนุนวิสัยทัศน์กรุงเทพมหานครฯ ๒๕๗๕ : กรุงเทพฯ มหานครแห่งเอเชีย (Bangkok : Vibrant of Asia) ประเด็นวิสัยทัศน์ด้านมหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ ปลอดภัย คนเมือง อาหารปลอดภัย ทำให้กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่น่าอยู่ และมหานครสุขภาวะ (Healthy City) อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

๑. แผนวิสัยทัศน์ของประชาชน เพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ.๒๕๕๖. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร.
๒. แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ พ.ศ.๒๕๕๖-๒๕๕๙. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร.
๓. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๕๒. สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.
๔. ประเด็นสารธรรมรงค์วันเบาหวานโลกปี ๒๕๕๗ (ปีงบประมาณ๒๕๕๘). สำนักโรคไม่ติดต่อ.[ออนไลน์]เข้าถึงได้จาก:www.thaincd.com/document/hot%๒๐news/ประเด็นเบาหวาน๕๘.doc. วันที่ค้นข้อมูล ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙
๕. เบาหวานจะพบได้มากขึ้นในอนาคต.[ออนไลน์]เข้าถึงได้จาก:www.diabassocthai.org/statistic. วันที่ค้นข้อมูล ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ นางมาลินี ใจคำวัง

วุฒิการศึกษา

- พ.ศ. ๒๕๓๒ ท้นตแพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) คณะทันตแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. ๒๕๓๗ ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชา ทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การรับราชการ

- พ.ศ. ๒๕๓๒ ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพญาเม็งราย อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย
- พ.ศ. ๒๕๓๖ กลุ่มงานทันตกรรม สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
- พ.ศ. ๒๕๔๘ ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
- พ.ศ. ๒๕๔๙ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ อ.เมือง จ.เชียงราย
- พ.ศ. ๒๕๕๑ กลุ่มงานสนับสนุนบริการทันตสาธารณสุข กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย
กรุงเทพมหานคร
- พ.ศ. ๒๕๕๓ กลุ่มงานบริการทันตสาธารณสุข ๒ กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย
กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่งหน้าที่การงาน ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน คลินิกทันตกรรม ๒๓๕

ศูนย์บริการสาธารณสุข ๓๕ หัวหมาก สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

เลขที่ ๔ ซอยรามคำแหง ๔๐ ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐ โทรศัพท์ ๐-๒๓๗๔-๓๕๕๐