

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การศึกษาผลการใช้รูปแบบบริการที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

เมตตา คำพิบูลย์ พย.บ. วท.ม.

สุนนี วัชรสินธุ์ พ.บ.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วันรับ: 11 ส.ค. 2563

วันแก้ไข: 9 พ.ย. 2563

วันตอบรับ: 19 พ.ย. 2563

บทคัดย่อ การศึกษาผลการใช้รูปแบบบริการที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research design) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณโดยการรวบรวมข้อมูลจากรายงานการให้บริการแก่ผู้ป่วยตามรูปแบบบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในสถานบริการระดับอำเภอจาก 12 เขตสุขภาพ และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการทำสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพจำนวน 63 ราย ผลการวิจัยพบว่า การให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องการบูรณาการทั้ง 4 มาตรการเข้าด้วยกัน ได้แก่ (1) การสนับสนุนสร้างแรงจูงใจ/ให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (motivational interviewing) (2) การจัดการ home blood pressure monitoring (3) โปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในชุมชน (Thai diabetes prevention program) และ (4) การจัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (recommended diet for NCD) ดังจะเห็นได้จากภายหลังการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ครบทั้ง 4 มาตรการ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 63.90 และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ร้อยละ 87.46 ดังนั้นการใช้รูปแบบบริการที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงควรจัดให้มีการบริการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการกระจายองค์ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการ การให้บริการ ตลอดจนการประยุกต์รูปแบบการให้บริการให้สอดคล้องบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับการบริการ NCD Clinic อย่างเป็นระบบต่อไป

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน; โรคความดันโลหิตสูง; การป้องกันควบคุมโรค; ชุดมาตรการควบคุมโรค

บทนำ

โรคไม่ติดต่อ (non-communicable disease, NCD) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและประเทศไทยทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรถึง 38 ล้านคนทั่วโลกใน

แต่ละปี หรือคิดเป็นร้อยละ 68.00 ของการเสียชีวิตทั้งหมด⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทยพบว่าสถานการณ์โรคไม่ติดต่อทวีความรุนแรงขึ้นอย่างชัดเจน โดยเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนผู้เสียชีวิตและสัดส่วนการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อจากการ

ศึกษาภาวะโรครายงานว่า จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคไม่-ติดต่อนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 314,340 คน ในปี พ.ศ. 2552 เป็น 349,090 คนในปี พ.ศ. 2556 หรือกล่าวได้ว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 8,687.5 คนต่อปี⁽²⁾ หลังจากนั้นจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อมีแนวโน้มลดลงและคงที่ในปี พ.ศ. 2561 และร้อยละ 55.00 เสียชีวิตที่อายุต่ำกว่า 70 ปี โดยในปี พ.ศ. 2559 สำหรับโรคเบาหวาน ระยะเวลา 2 ปี (พ.ศ. 2558-2559) พบอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น พ.ศ. 2559 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานเท่ากับ 22.3 ต่อประชากรแสนคน และโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2555-2560 พบอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้เสียชีวิต ทั้งหมด 8,525 ราย (13.1 ต่อประชากรแสนคน) เป็นจำนวนผู้เสียชีวิตที่อยู่ในกลุ่มอายุ 30-69 ปี จำนวน 2,677 ราย อัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 7.5 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾

สาเหตุของโรคไม่ติดต่อส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิตที่สามารถป้องกันได้ ทั้งนี้การทำให้มีบริการดูแลรักษาภายหลังการเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจลดภาระผู้ป่วย ครอบครัวและสังคมในระยะยาวได้ ดังนั้นการป้องกันก่อนการเกิดโรคจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนามาตรการที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยมุ่งเน้นกลวิธีและมาตรการในการดำเนินงานให้ทันสถานการณ์ มีคุณภาพ ความคุ้มค่า เป็นธรรม เพื่อให้เกิดผลในการป้องกันและควบคุมโรคครอบคลุมปัจจัยการเกิดโรคทั้งในประชากรกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยและประชาชนทั่วไป โดยในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้พัฒนาชุดมาตรการ (intervention packages) โดยรวบรวม preventive intervention ประกอบด้วยรูปแบบ 4 มาตรการ ได้แก่ (1) การสนทนาสร้างแรงจูงใจ/ให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (motivational interviewing - MI) (2) การจัดการ home blood pressure monitoring (HBPM) (3) โปรแกรมการ

ป้องกันโรคเบาหวานในชุมชน (Thai diabetes prevention program, Thai DPP) (4) การจัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (recommended diet for NCD)⁽⁴⁾ โดยได้นำรูปแบบ 4 มาตรการ ไปใช้ในการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง อีกทั้งยังเป็นแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพบริการที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงาน NCD Clinic Plus เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย โดยมุ่งเน้นลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การให้บริการที่เชื่อมโยงไปสู่ชุมชนและยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง อันสอดคล้องกับเป้าหมายของการป้องกันควบคุมโรค คือ การลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ลดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในระดับพื้นที่และประเทศต่อไป⁽⁵⁾

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบหลักด้านการจัดบริการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มงานพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบบริการที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมุ่งหวังให้เกิดการขยายผลรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับบริบทของสถานบริการสาธารณสุขระดับพื้นที่ของประเทศไทย และการใช้ทรัพยากรที่มีให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้รับบริการที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ และวิเคราะห์ผลการให้บริการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้รับบริการที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ที่มีรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (mixed method research)

นิยามที่ใช้ในการศึกษานี้

ก. กลุ่มเป้าหมายโรคเบาหวาน คือ

1. กลุ่มปกติ คือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 100 mg/dl
2. กลุ่มเสี่ยง คือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 100 - 125 mg/dl
3. กลุ่มรอการวินิจฉัย คือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 126 mg/dl แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
4. กลุ่มผู้ป่วยควบคุมน้ำตาลไม่ได้ คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามค่าเป้าหมาย (ค่าระดับ HbA1c น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 mg%)
5. กลุ่มผู้ป่วยควบคุมน้ำตาลได้คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามค่าเป้าหมาย(ค่าระดับ HbA1c น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 mg%)

ข. กลุ่มเป้าหมายโรคความดันโลหิตสูง แบ่งได้ดังนี้

1. กลุ่มปกติ คือ มีค่าระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 120/80 mmHg
2. กลุ่มเสี่ยง คือ มีค่าระดับความดันโลหิตตัวบน 120 - 139 mmHg และ/หรือตัวล่าง 80 - 89 mmHg.
3. กลุ่มรอการวินิจฉัย คือ มีค่าระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 mmHg แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
4. กลุ่มผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามค่าเป้าหมาย (ค่าระดับความดันโลหิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท)

5. กลุ่มผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามค่าเป้าหมาย (ค่าระดับความดันโลหิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบรายงานการให้บริการแก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ตามรูปแบบบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในสถานบริการระดับอำเภอของทีมสหวิชาชีพจาก 12 เขตสุขภาพ ประกอบด้วย

1. การสนทนาสร้างแรงจูงใจ/ให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (motivational interviewing) ซึ่งเป็นความรู้ ทฤษฎี และการปฏิบัติด้านการสร้างแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการสร้างเสริมสุขภาพ

2. การจัดการ home blood pressure monitoring (HBPM) เป็นการวัดความดันโลหิตที่ภูมิลำเนาและการใช้ Program Telehealth เพื่อประเมินผลระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยด้วยตนเอง

3. โปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในชุมชน (Thai diabetes prevention program (DPP) program)

4. การจัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (recommended diet for NCD) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรับประทานอาหาร

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงานผลระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิต จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ในเดือน มีนาคม 2561 และครั้งที่ 2 ในเดือนมิถุนายน 2561 สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพ จำนวน 63 ราย ในเดือนกรกฎาคม 2561 เกี่ยวกับการนำรูปแบบการบริการไปใช้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ

กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนการนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ได้นำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และจำนวนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต โดยการแปลผลตามเกณฑ์ของระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต โดยใช้สถิติแบบพรรณนาหาค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการนำรูปแบบการบริการไปใช้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis)

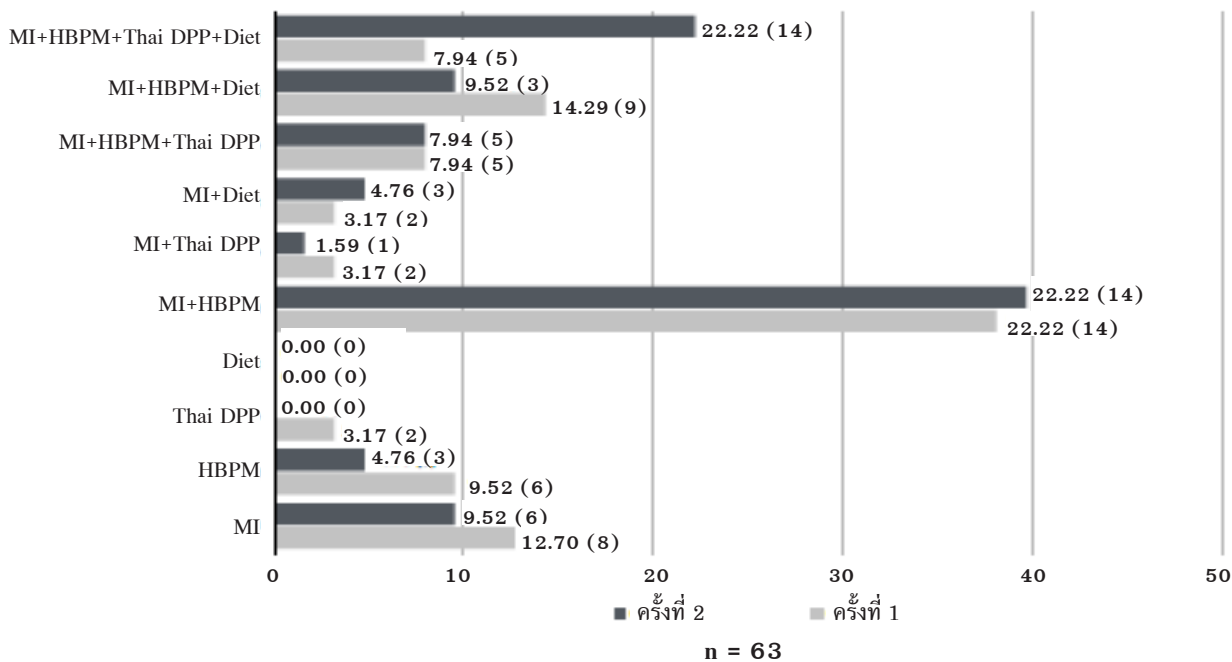
ผลการศึกษา

ผลการศึกษารูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้ในสถานบริการของทีมสหวิชาชีพ

ผลการนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้ในสถานบริการของทีมสหวิชาชีพจาก 12 เขตสุขภาพ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งที่ 1 พบว่าทีมสหวิชาชีพได้ให้บริการ MI ร่วมกับ HBPM มากที่สุด คือร้อยละ 38.10 โดยมีความใกล้เคียงกันกับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 คือ ร้อยละ 39.68 รองลงมาคือ การให้บริการจำนวน 3 มาตรการ ได้แก่ MI HBPM และ Diet ร้อยละ 14.29 โดยสูงกว่าการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ร้อยละ 9.52 โดยพบข้อมูลที่น่าสนใจคือ การให้บริการแบบบูรณาการครบทั้ง 4 มาตรการ เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าจากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 คือ ร้อยละ 7.94 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.22 (ภาพที่ 1)

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการทำสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพ พบว่า เหตุผลหลักที่มีการนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน

ภาพที่1 การนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในสถานบริการของทีมสหวิชาชีพ



และความดันโลหิตสูงไปใช้ในสถานบริการ คือ มีความสอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ นำมาใช้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ดี ใช้เวลาสั้นและทำได้ในทุกที่ สามารถนำมาใช้ในการประเมินผู้ป่วยตามสภาพจริง ทำให้เกิดการวินิจฉัยและให้การรักษาได้ตรงกับสภาพอาการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง อีกทั้งยังเป็นตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งสามารถดำเนินการได้ทันทีอย่างสอดคล้องกับนโยบายของสถานบริการและได้รับความร่วมมือจากบุคลากรของโรงพยาบาล การให้บริการมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ และสามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน มีสื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยสนใจ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานได้ ทั้งนี้หากสถานบริการมีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอ

อย่างไรก็ตามพบว่า การนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้กับผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดคือ “ภาระงาน” โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการในทั้ง 4 รูปแบบ MI Thai DPP และ recommended diet for NCD ซึ่งทีมสหวิชาชีพระบุว่า เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก และยังคงพบว่าบุคลากร “ขาดความชำนาญและไม่ได้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรง ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งคือ “กิจกรรมไม่สอดคล้องกับผู้ป่วยและบริบทของพื้นที่” เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะเป็นผู้สูงอายุ บางกิจกรรมที่จัดให้บริการไม่สอดคล้องกับสภาพร่างกาย อายุ และความสนใจ ตลอดจนการจัดกิจกรรมที่แผนกผู้ป่วยนอกซึ่งมีความแออัดของผู้ป่วย ทำให้ขาดสมมติ สำหรับรูปแบบการให้บริการ recommended diet for NCD สื่อประกอบกิจกรรมยังไม่สอดคล้องกับอาหารประจำท้องถิ่นและอาหารตามหลักศาสนา โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคใต้

ส่วนที่ 2: ผลการให้บริการแก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงตามรูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มเสี่ยง

กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดและจำนวนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต ภายหลังจากได้รับบริการตามรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการให้บริการตามรูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด

ภายหลังจากที่ทีมสหวิชาชีพได้บูรณาการการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ครบทั้ง 4 มาตรการ แก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มเสี่ยงกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 67.95 กลุ่มรอการวินิจฉัยกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 51.62 และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 63.90

นอกจากนี้พบว่า การให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 3 มาตรการ ได้แก่ HBPM MI และ Thai DPP ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในลำดับที่รองลงมา คือ กลุ่มเสี่ยงกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 63.13 กลุ่มรอการวินิจฉัยกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 43.90 และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 57.77 (ตารางที่ 1)

สรุปได้ว่าการบูรณาการการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครบทั้ง 4 มาตรการ เป็นวิธีการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงที่สุด

2.2 ผลการให้บริการตามรูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงต่อการ

ตารางที่ 1 กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดจำแนกตามรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การเปลี่ยนระดับน้ำตาล ในเลือดของ กลุ่มเบาหวาน	การติดตาม (n/N)							
	1 Intervention		2 Interventions		3 Interventions			4 Interventions
	MI	HBPM	MI+HBPM	MI+Diet	HBPM+MI+ Diet	HBPM+MI+ DPP	MI+Diet+ DPP	
กลุ่มเสี่ยง ⇨ กลุ่มปกติ	32.41% (35/108)	0	0	30.00% (3/10)	12.72% (29/ 328)	63.13% (101/ 160)	25.00% (3/12)	67.95% (687/1,011)
กลุ่มรอการวินิจฉัย ⇨ กลุ่มปกติ	0	0	0	0	22.37% (49/ 219)	43.90% (18/ 41)	0	51.62 % (175/ 339)
กลุ่มผู้ป่วยควบคุมน้ำตาล ไม่ได้ ⇨ กลุ่มผู้ป่วย ควบคุมน้ำตาลได้	40.70% (208/511)	0	0	72.38% (131/181)	49.14% (256/476)	57.77% (145/ 251)	0	63.90% (950/ 1,359)

เปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต

ภายหลังที่ทีมสหวิชาชีพได้บูรณาการการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้ง 4 มาตรการ แก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า การบูรณาการการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ครบทั้ง 4 มาตรการ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตสูงของของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสูงสุด กล่าวคือกลุ่มเสี่ยงกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 74.86 กลุ่มรอการวินิจฉัยกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 54.15 และ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ร้อยละ 87.46

นอกจากนี้พบว่า การให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 3 มาตรการ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตในลำดับที่รองลงมา กล่าวคือเมื่อมีให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วย HBPM MI และ Thai DPP พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ สามารถควบคุมระดับ

ความดันโลหิตได้ ร้อยละ 90.52 และหากมีการดำเนินการให้บริการด้วย HBPM MI และ Diet พบว่า กลุ่มรอการวินิจฉัย จะกลับไปเป็นกลุ่มปกติ ร้อยละ 61.34 (ตารางที่ 2)

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการทำสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หลังจากได้รับบริการตามรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยมีรายละเอียดดังนี้ ทีมสหวิชาชีพได้ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ เกิดการยอมรับและเข้าใจสภาพปัญหาของตนเอง อันนำไปสู่การดูแลตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และพบว่า Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) ทำให้รู้ค่าความดันโลหิตที่มีความน่าเชื่อถือสามารถนำมาใช้ในการประเมินผู้ป่วยตามสภาพจริง อันส่งผลให้เกิดการวินิจฉัย การปรับยา และให้การรักษาได้ตรงกับสภาพอาการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

นอกจากนี้พบว่า การให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบา-

การศึกษาผลการใช้รูปแบบบริการที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 2 กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัยและกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตจำแนกตามรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การเปลี่ยนระดับความดันโลหิตของ กลุ่มความดันโลหิต	การติดตาม (n/N)							
	1 Intervention		2 Interventions		3 Interventions		4 Interventions	
	MI	HBPM	MI+HBPM	MI+Diet	HBPM+MI+Diet	HBPM+MI+DPP	MI+Diet+DPP	
กลุ่มเสี่ยง ⇨ กลุ่มปกติ	0 (3/5)	60.00% (3/5)	16.88% (67/397)	58.33% (7/12)	44.95% (890/1,980)	33.94% (75/ 221)	35.00% (7/ 20)	74.86% (1,551/2,072)
กลุ่มรอการวินิจฉัย ⇨ กลุ่มปกติ	30.00% (3/10)	12.31% (8/65)	13.14% (36/274)	0	61.34% (284/463)	2.63% (3/114)	0	54.15% (333/615)
กลุ่มผู้ป่วยควบคุมความดัน- โลหิตไม่ได้ ⇨ กลุ่มผู้ป่วย ควบคุมความดันโลหิตได้	55.06% (87/158)	68.29% (28/41)	54.70% (664/1,214)	65.43% (106/162)	67.01% (325/485)	90.52% (105/116)	66.67% (2/3)	87.46% (1,402/1,603)

หวานและความดันโลหิตสูงแบบบูรณาการทั้ง 4 มาตรการ จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในผู้รับบริการที่อยู่ในกลุ่มต่างๆ แล้ว ยังช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างทีมสหวิชาชีพและผู้ป่วยดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยกล้าเปิดใจ เล่าถึงปัญหาและพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ไว้วางใจ เข้าใจ ทีมสหวิชาชีพ และยอมรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ทีมสหวิชาชีพระบุว่าเกิดการพัฒนากิจกรรมระดับบุคคลเกี่ยวกับมาตรการทั้ง 4 ด้าน มีการนำรูปแบบบริการที่เชื่อมโยงการให้บริการทุกระดับและการขยายผลการดำเนินการโดยการประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ต่างๆ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน อันนำมาซึ่งของการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมในระดับพื้นที่และนำไปสู่ความยั่งยืนในการป้องกันและควบคุมโรคต่อไป

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่าดำเนินการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงแก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องการบูรณาการ ทั้ง

4 มาตรการ เข้าด้วยกัน ได้แก่ (1) การสนทนาสร้างแรงจูงใจ/ให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (motivational interviewing) (2) การจัดการ home blood pressure monitoring (HBPM) (3) โปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในชุมชน (Thai diabetes prevention program) และ (4) การจัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (recommended diet for NCD) ดังจะเห็นได้จากภายหลังการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ครบทั้ง 4 มาตรการ กลุ่มเสี่ยงกลับไปเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มรอการวินิจฉัยกลับไปเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตได้ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตได้ ดังนั้นการบูรณาการ 4 มาตรการ เข้าด้วยกัน จึงเป็นกลไกที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามกิจกรรมที่จำเป็นที่สุดที่ควรจัดให้มีในทุกกิจกรรมคือ การสนทนาสร้างแรงจูงใจ/ให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (motivational interviewing) และการจัดการ home blood pressure monitoring สำหรับการ

จัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและควบคุมโรค-ไม่ติดต่อควรประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับอาหารในท้องถิ่นในแต่ละบริบทของผู้ป่วย

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทำสนทนากลุ่มทีมสหวิชาชีพพบว่า การนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้กับกลุ่มเสี่ยง กลุ่มรอการวินิจฉัย และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความสอดคล้องกับงานที่ทีมสหวิชาชีพรับผิดชอบ สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ดีและตามสภาพจริงของผู้ป่วย สามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยได้อย่างไรก็ตามพบว่า การนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้ยังมีข้อจำกัดคือ ภาระงานและการขาดความชำนาญของบุคลากร จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยเสนอแนะให้ใช้รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างบูรณาการทั้ง 4 มาตรการ โดยประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพของสถานบริการและบริบทของแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการกระจายองค์ความรู้ และแนวปฏิบัติให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทุกภาคส่วน พร้อมทั้งขยายเครือข่ายการให้บริการครอบคลุมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดรูปแบบที่เหมาะสมในการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ดิเรก ขำแป้น ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ ในระหว่างปีพ.ศ. 2560 - 2561 แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ ในปีพ.ศ. 2561-ปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลลา ตันตโยทัย กรรมการสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชนิตา ปิโชติการ นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยและขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เขียวลักษณ์ จิตตะโคตร รวมทั้งทีมสหวิชาชีพจาก 12 เขตสุขภาพทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและนำรูปแบบการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปใช้ในพื้นที่จนกระทั่งการวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักโรคไม่ติดต่อ ควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพมหานคร: อีโมชั่นอาร์ต; 2560.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2558 Annual report 2015. จำนวนอัตราป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 18 ก.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/Annual-report-2015.pdf>
3. กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
4. สุมณี วัชรสินธุ์, อัจฉรา ภักดีพินิจ, อามีนะห์ เจ๊ะปอ. รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560.
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ. คู่มือการดำเนินงานการประเมินคุณภาพ NCD Clinic Plus ปี 2561. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.

Abstract: The Use of Appropriate Services of Intervention Packages for the Prevention and Control of Diabetes and Hypertension

Metta kumpibual, B.N.S. M.S.; Sumanee Wacharasint, M.D.

*Bureau of Non-Communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand
Journal of Health Science 2021;30(5):871-9.*

The study aimed to assess the outcomes of the implementation of an appropriate services packages for the prevention and control of diabetes and hypertension. It was conducted using a mixed method research design consisting of quantitative research of which data were collected by using patient service reports in accordance with the diabetes control and hypertension prevention service in the district health facilities from 12 public health regions of Thailand. The qualitative research conducted focus group discussions with a multidisciplinary team. The results of the research showed that providing prevention and control services for diabetes and hypertension patients were necessary to integrate all 4 interventions, intervention packages which includes: (1) motivational interviewing, (2) home blood pressure monitoring (HBPM), (3) Thai diabetes prevention program, and (4) recommended diet for the prevention and control of noncommunicable diseases. After implementing the 4 comprehensive interventions, it was revealed that 63.90% of patients with uncontrollable blood sugar had better control outcomes. Meanwhile, 87.46 percent of patient with uncontrolled blood pressure also had better controlled of their blood pressure. Therefore, the use of the appropriate service model for prevention and control for diabetes and hypertension patients should be promoted and expanded to cover all areas. It is also recommended to transfer knowledge about service integration as well as the application of the service model to be in with the context of each area in order to create a model that is suitable for promoting systematical services in the NCD clinics.

Keywords: diabetes; hypertension; prevention and control; intervention packages