

การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลสู่ระดับปฐมภูมิ

ชนนาค โนนคู่เขตโขง วว. แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา

(วันรับบทความ : 23 สิงหาคม 2566, วันแก้ไขบทความ : 26 เมษายน 2567, วันตอบรับบทความ : 16 พฤษภาคม 2567)

บทคัดย่อ

บทนำ : จากปี 2557 ถึงปี 2559 โรงพยาบาลโซคชัยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 และร้อยละ 2.4 ซึ่งสูงกว่าอัตราป่วยของประเทศ สัดส่วนบุคลากรต่อผู้ป่วยไม่เพียงพอที่จะดูแลได้อย่างครอบคลุม ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนขาดนัด ควบคุมโรคไม่ดี เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อจัดระบบบริการปฐมภูมิให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ และเข้าถึงบริการคุณภาพ ตามนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ 2. เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 3. เพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการ ลดการขาดนัด และลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย

วัสดุและวิธีการศึกษา : การวิจัยนโยบายนโยบายสู่การปฏิบัติโดยใช้ The Intervention Mapping Method 6 ขั้นตอนของ Riphagen-Dalhuisen วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา : มีระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ 12 แห่ง สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้การเข้าถึงบริการที่ PCU เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผู้ป่วยขาดนัดลดลงร้อยละ 4.5 ผู้ป่วยมี HbA1C $\leq$ 7 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 ภาวะแทรกซ้อนต่อไต หลอดเลือดสมองและหัวใจลดลง ร้อยละ 2.48, 0.60 และ 0.38 ตามลำดับ อสม. ผู้ป่วย แพทย์และเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจต่อระบบบริการที่พัฒนาขึ้น

สรุป : ระบบบริการปฐมภูมิที่พัฒนาขึ้น สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย ลดการขาดนัด เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการควบคุมโรค ลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความดันโลหิต

คำสำคัญ : โรงพยาบาลโซคชัย การพัฒนาระบบบริการ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ระดับปฐมภูมิ นโยบายสู่การปฏิบัติ

Diabetes and Hypertension Service system Development: from The Hospital to The Primary Care Level

Chomnard Knownkookhetkhong, Dip. of The Thai Board of Family Medicine
Chok chai Hospital, Nakhon Ratchasima

Abstract

Background: From 2014-2016, number of diabetes and hypertension patients at Chok chai Hospital had increased by 1.5 and 2.4 percent, respectively which were higher than that of Thailand. This caseload resulted in non-compliance, poor control, and complication.

Objectives: 1) To organize a primary care system for citizens to promote access to effective public health services based on the primary health system development policy; 2) to allow communities to participate in continuous patient care; 3) to improve service quality, reduce missed appointments and complications.

Materials and Methods: The Intervention Mapping Method (Riphagen-Dalhuisen) and descriptive statistics were used.

Results: A service system for diabetes and hypertension patients was created at 12 primary care clinics using shared value and community participation approach. As a result, access to services at PCU increased by 15 percent, patients missing appointments decreased by 4.5%, and the number of daily NCD clinic visit reduced by 40. The developed system increased patients with $HbA1C \leq 7$ by 5.4%; patients with good blood pressure control by 2.7%. Moreover, Kidney complications, stroke, and heart disease decreased by 2.48%, 0.6% and 0.38%, respectively. Village health volunteers, patients, doctors, and staff were satisfied with the developed service system.

Conclusions: Providing NCD services at PCU increases patient access to services. Reduce missed appointments and have good results in controlling the patient's disease, reduce complications of diabetes.

Keywords: Nakhon Ratchasima province, Chok Chai district, Non-communicable disease Health, Service system development, Intervention Mapping Method

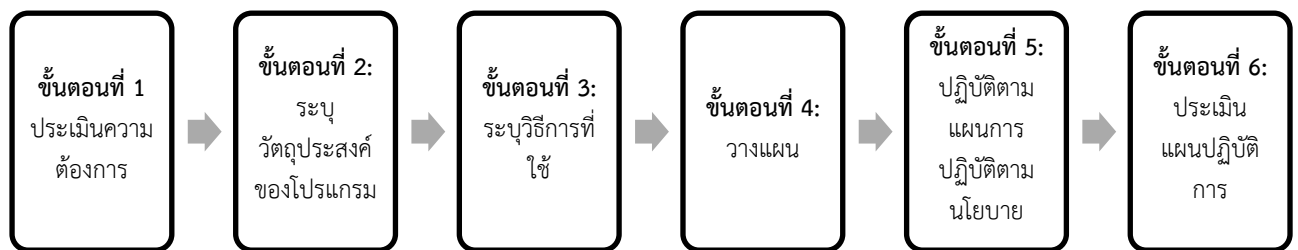
บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCDs หรือ Non-communicable diseases) เป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของคนไทย เฉลี่ยเสียชีวิตปีละกว่า 320,000 คน ส่วนใหญ่เป็นการตายก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 70 ปี) และยังเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สังคม⁽¹⁾ เปรียบเทียบระหว่างปี 2557 กับปี 2559 อำเภอโชคชัยมีอัตราผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้นทุกช่วงอายุ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 โดยเพิ่มจากร้อยละ 6.6 เป็นร้อยละ 8.1 ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศ(ร้อยละ 6.6) อัตราป่วยด้วยความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 จากระดับร้อยละ 12.6 เป็นร้อยละ 15.0 และสูงกว่าอัตราป่วยของประเทศ (ร้อยละ 13.9)⁽²⁾ จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิก NCD เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 111 คนต่อวันเป็น 147 คนต่อวัน นัดเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี ผู้ป่วยใช้เวลาตั้งแต่นับวันรับจนกระทั่งรับยากลับบ้านโดยเฉลี่ย 3-7 ชั่วโมง ส่งผลต่อคุณภาพการบริการเพราะแพทย์และบุคลากรไม่เพียงพอ มีเวลาจำกัดในการตรวจผู้ป่วย ความล่าช้าและความไม่สะดวกในการมารับบริการทำให้ผู้ป่วยบางส่วนขาดนัด และพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นเนื่องจากไม่สามารถควบคุมโรคได้⁽³⁾ ซึ่งในปี 2560 อำเภอโชคชัย พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 0.99 สูงกว่าอัตราของระดับประเทศ (ร้อยละ 0.44) ถึง 2 เท่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจ 52 คนต่อแสนประชากร (ระดับประเทศ 83 ต่อแสนประชากร)⁽²⁾ เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดไว้ว่าสัดส่วนแพทย์ต่อจำนวนประชากรที่เหมาะสม ควรจะอยู่ที่ประมาณ 1:1,000 คน ขณะที่ภาระงานจริงคือ

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย NCD คิดเป็น 1: 10,000 คน สัดส่วนของพยาบาล 1: 4,000 คน ทำให้ไม่สามารถให้การดูแลอย่างเป็นองค์รวมแก่ผู้ป่วยและคนในชุมชนเพื่อลดกลุ่มเสี่ยงและลดกลุ่มป่วยรายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีผู้ป่วยรายใหม่ 1,013 คนต่อแสนประชากร สูงกว่าระดับประเทศเกือบ 2 เท่า และเพิ่มขึ้นทุกปี

จากปัญหาข้างต้น ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 16 ว่าด้วยการปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 ข. ให้มีระบบการแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสม⁽⁶⁾ และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และ แผน 20 ปีกระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ให้มีระบบการแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ดูแลประชาชน มุ่งพัฒนาระบบบริการที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการสุขภาพ ทั้งสถานบริการระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ และศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง เพื่อเป็นเครือข่ายบริการสุขภาพ (District health system: DHS) ทีมดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโรงพยาบาลโชคชัยจึงได้พัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อยกระดับบริการสุขภาพแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาสุขภาพของแต่ละบุคคล⁽⁴⁾ โดยเพิ่มศักยภาพ “ทีมหมอครอบครัว” (Family care team: FCT) ทำหน้าที่ดูแลประชาชนทุกครัวเรือนให้มีกระบวนการที่เชื่อมประสานระหว่างหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิกับการให้บริการในชุมชน และร่วมกับโรงพยาบาล รวมถึงทีมสหวิชาชีพและภาคส่วนอื่นในการให้บริการเชิงรุกในชุมชน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในการเป็นจุดเชื่อมซึ่งก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของระบบสุขภาพชุมชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพทั้งหมด⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์	วัสดุและวิธีการศึกษา
1. เพื่อจัดระบบบริการปฐมภูมิให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ และเข้าถึงบริการคุณภาพ ตามนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ 2. เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 3. เพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการ ลดการขาดนัด และลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย	การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติ (Implementation research) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูง อายุ ≥ 30 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลและ PCU ทั้ง 13 แห่งของอำเภอโชคชัย ระหว่างปี 2561- 2565 โดยใช้ The Intervention Mapping Method (IM) ของ Riphagen-Dalhuisen และคณะ⁽⁸⁾ แบ่งการดำเนินงาน เป็น 6 ขั้นตอน ดังภาพ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตาม The Intervention Mapping Method (IM)⁽⁸⁾

ผลการศึกษา	The Intervention Mapping Method 6 ขั้นตอน ดังแสดงในตารางที่ 1
งานวิจัยนี้สรุปผลการดำเนินงานและเครื่องมือที่ใช้ตามขั้นตอนที่แนวทางที่กำหนดไว้ใน	

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนและผลการดำเนินงานโดยใช้ The Intervention Mapping Method (IM)

ขั้นตอน	การดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 1: ประเมินความต้องการ - สภาพปัญหาและประชากรเป้าหมาย - ค้นหาและประเมินปัจจัยเสี่ยงแวดล้อมและพฤติกรรม	ปัญหา พบว่าจำนวนผู้ป่วยNCD เพิ่มขึ้นมาก เฉลี่ยในปี 2560 คือ 147 คนต่อวัน ต้องนั้อย่างน้อย 3 เดือน บริการล่าช้าและแพทย์ไม่มีเวลามากพอที่จะดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ผู้ป่วย ไม่ต้องการรอนาน ได้รับการบริการที่มีคุณภาพ บุคลากร ไม่ต้องการการทำงานที่เร่งรีบ ต้องมาทำงานก่อนเวลาในวันที่มีคลินิก NCD ต้องการเวลาสามารถจัดระบบบริการได้ล่วงหน้าและมีทีมช่วยเหลือ และอิสระในการจัดรูปแบบบริการตามความเหมาะสมกับบริบท หน่วยงานท้องถิ่น ต้องการให้ประชาชนสุขภาพดีไม่เกิดโรคหรือไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และให้ประชาชนพอใจ

ขั้นตอน	การดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 2: ระบุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม - ระบุความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม - ระบุวัตถุประสงค์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - ระบุตัวแปรที่สำคัญและสามารถปรับเปลี่ยนได้ - ระบุประชากรกลุ่มย่อยอื่นๆ - ระบุวัตถุประสงค์ของกิจกรรม	ปรับการให้บริการผู้ป่วย NCD จาก Hospital based เป็น community based ให้สอดคล้องกับนโยบาย การพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. ส่งเสริมการเข้าถึงการรักษา ลดการขาดนัดของผู้ป่วย 2. พัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วย NCD ที่ PCU ของบุคลากรให้มีคุณภาพมากขึ้น เน้นการดูแลอย่างองค์รวมและต่อเนื่องผ่านการทำงานเป็นทีม 3. เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วย NCD การส่งเสริมสุขภาพประชาชนทั้งกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโดยหลัก 3อ 2ส เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย NCD
ขั้นตอนที่ 3: วิธีการที่ใช้ - ระดมสมองเพื่อค้นหาวิธีการที่เหมาะสม - แพลตฟอร์มเป็นยุทธศาสตร์ - ใช้ยุทธศาสตร์และวิธีการที่เหมาะสมในแต่ละระดับ	1. ทำให้ทีมเห็นภาพฝันร่วมกันและมีการพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ 2. ใช้หลักการใช้ทรัพยากรบุคคลซึ่งมีอยู่จำกัดร่วมกัน โดยหมุนเวียนมาช่วยกันทำงานภายใต้แนวคิด “we are chock chai” คือไม่ว่าจะอยู่หน่วยงานไหน ก็คือทีมงานที่มุ่งดูแลประชาชนให้มีความสุขดีมีความสุข 3. ปรับบทบาทจาก care เป็น coach โดยทีม NCD โรงพยาบาล สร้างทีมดูแลเบาหวานของ PCU ผ่านกระบวนการการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) 4. วางแผนการทำงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ โดยใช้คำถาม 5W1H 5. ดำเนินการร้อยละ 10-20 คือกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีก่อนเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนแล้วค่อยทำกลุ่มอื่นให้ดีขึ้นและปรับจากรักษาไปสู่เรื่องการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น 6. นำนโยบาย 3 หมอ มาใช้
ขั้นตอนที่ 4: วางแผน - แพลตฟอร์มเป็นแผนปฏิบัติการ - ออกแบบขั้นตอนของแผนปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่ใช้ - ทดลองใช้กับประชากรเป้าหมาย - จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติตามแผน	ขั้นตอนนี้ ได้แบ่งการปฏิบัติเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่1 เริ่มต้น (ปี 2560) ทดลองดำเนินการ 4 PCU ในรูปแบบโซน primary care cluster 1. ให้ความรู้ฝึกทักษะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ทีม -อบรมให้ความรู้สม. -อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมถึงการให้คำแนะนำผู้ป่วยและการแจ้งผลตรวจเลือดประจำปีแก่ผู้ป่วย 2. กำหนดแนวทางปฏิบัติต่างๆ เช่น การวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ การตรวจเลือดครั้งแรกก่อนพบแพทย์ การนัดพบแพทย์ เป็นต้น 3. การพัฒนาระบบช่วยในการตัดสินใจ 4. บริหารจัดการทรัพยากร

ขั้นตอน	การดำเนินการ
	ระยะที่ 2 (ปี 2561-2562) ขยายให้ครอบคลุมทุก PCU โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คนหมุนเวียนออกให้บริการ ระยะที่ 3 (ปี 2563-2564) มีการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส 2019 ปรับเป็นระบบส่งยาถึงบ้านร้อยละ 80-90 เพื่อป้องกันการกระจายโรค บูรณาการตรวจคัดกรองและให้ความรู้ในชุมชน ระยะที่ 4 (ปี 2564-2565) นัดผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์มากขึ้นเน้นการให้ความรู้ผู้ป่วย มีแพทย์ประจำ PCU ให้บริการเดือนละ 1-4 ครั้งตามจำนวนผู้ป่วย
ขั้นตอนที่ 5: ปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติตามนโยบาย - ค้นหาความเชื่อมโยงของแผนกับนโยบาย - ระบุการปฏิบัติตามแผนกับวัตถุประสงค์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - พัฒนาแผนการปฏิบัติตามนโยบาย	ให้บริการ NCD โดยการทำงานเป็นทีม ประเมินและปรับการทำงานตามกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) - มีการปรับรอบยาและวิธีบริหารยาเพื่อให้คนไข้สามารถได้รับยาที่ PCU ได้โดยมีข้อจำกัดน้อยที่สุด ประกอบไปด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ 1. จัดทำรอบรายการยาที่จำเป็นต้องสำรองไว้ที่ PCU ให้ยา NCD ทุกรายการสามารถส่งจ่ายได้โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่ PCU ได้ 2. จัดทำรอบรายการยาที่ให้เภสัชกรนำออกมาและเก็บกลับในวันให้บริการ NCD คือ ยาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยบางรายแต่ไม่อยู่ในรอบ PCU หรือยาที่มีมูลค่าสูงหรือปริมาณการใช้ไม่มาก เช่น รวมถึงยาฉีด insulin , Seretide MDI, baclofen ,Ceftriaxone , clindamycin, doxycycline 3. ทำทะเบียนยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายให้แพทย์สั่งยาผ่านระบบ HosXp ของโรงพยาบาลเพื่อให้เภสัชกรนำยามาให้ผู้ป่วย
ขั้นตอนที่ 6: ประเมินแผนปฏิบัติการ - ระบุรูปแบบการประเมิน - ระบุคำถามในการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ - ระบุตัวชี้วัดและวิธีการประเมิน	ติดตามผลการดำเนินงานรายปี และประเมินผลในภาพรวม - ใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ของงาน NCD plus โดยการทบทวนแฟ้มประวัติผู้ป่วยผ่านระบบ HosXp และข้อมูลจากสมุดประจำตัวผู้ป่วย - ประเมินการเข้าถึงบริการจากจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล และ PCU - ประเมินความพอใจของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ต่อระบบบริการโดยการสัมภาษณ์

ผลการประเมินแผนปฏิบัติการ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ระดับปฐมภูมิ

จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการ NCD clinic โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นหน่วย

ปฐมภูมิ (Primary Care Unit: PCU) เพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2561-2564 โดยในปี 2561 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรวม 10,118 คน ผู้ป่วยลงทะเบียนรับบริการที่โรงพยาบาลจำนวน 1,692 คน ที่ PCU จำนวน 8,426 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และร้อยละ 83 ตามลำดับ ในปี

2564 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรวม 11,623 คน ผู้ป่วยลงทะเบียนรับบริการที่โรงพยาบาลจำนวน 1,967 คน ที่ PCU จำนวน 9,656 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และร้อยละ 83 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าสัดส่วนผู้ลงทะเบียนรับยาที่ PCU เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับปี 2560 (ก่อนปรับระบบ) คือ เพิ่มจากร้อยละ 68 ในปี 2560 เป็นร้อยละ 83 ในปี 2564 และลดลงในปี 2565 เนื่องจากการถ่ายโอน PCU ขนาดใหญ่ 2 แห่ง ไปสังกัด อบจ. ซึ่งยังไม่ได้มีระบบจัดซื้อยาโรคเรื้อรัง ดังนั้นใน ปี 2565 จึงให้คนไข้ NCD ของทั้ง 2 PCU มารับยาที่โรงพยาบาล จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 1,964 คน ในปี 2564 เป็น 2,798 คน ในปี 2565 ซึ่งเพิ่มขึ้น 834 คน คิดเป็นร้อยละ 42 และทำให้จำนวนผู้รับบริการ NCD ของโรงพยาบาลเฉลี่ยจากวันละ 147 รายในปี 2560 เหลือเฉลี่ยวันละ

107 รายต่อวัน ในปี 2564 กลับมาเพิ่มขึ้นเป็น 119 คนต่อวัน ในปี 2565

สำหรับระบบส่งยาถึงบ้านของ PCU ซึ่งจะนัดเฉพาะผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีมาพบแพทย์สามารถลดผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิก NCD ที่ PCU ลงจาก 169 คนต่อเดือน เหลือ 123 คนต่อเดือน การเข้าถึงบริการและบทบาทการเป็น First contact ของ PCU ชัดเจนมากขึ้นโดยผู้ป่วยรายใหม่ สามารถให้การรักษาที่ PCU โดยมีการตรวจเลือดก่อนนัดมาพบแพทย์ที่ PCU และมีการโทรปรึกษาแพทย์เพื่อให้เริ่มยาหรือปรับการรักษากรณีที่ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากยาที่ PCU ดังแสดงในตารางที่ 2 อย่างไรก็ตาม บาง รพ.สต. ที่ให้อบรมส่งยาถึงบ้าน พบว่าผู้ป่วยไม่อ่านฉลากทำให้ไม่ได้ปรับยาตามที่แพทย์สั่ง จึงให้ผู้ป่วยทุกคนมารับที่ PCU โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่พบแพทย์และกลุ่มที่รับคำแนะนำกับเภสัชกร โดยกำหนดช่วงเวลาให้ผู้ป่วยมารับยาเป็นหมู่บ้านตามเวลาเพื่อลดเวลารอคอย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ใช้บริการที่ PCU และที่โรงพยาบาล

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การเข้าถึงบริการ NCD clinic	ปีงบประมาณ					
	2560	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนผู้ป่วยการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล (ร้อยละ)	2,197 (32)	1,692 (17)	1,779 (17)	1,855 (17)	1,964 (17)	2,798 (30)
จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลเฉลี่ย(คน/วัน)	147	133	109	102	107	119
จำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการที่ PCU (คน) (ร้อยละ)	4,724 (68)	8,426 (83)	8,815 (83)	9,046 (83)	9,656 (83)	9,100 (70)
จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการที่ PCU เฉลี่ย(คน/เดือน)	169	127	136	109	123	NA

NA หมายถึง ไม่มีคำตอบเนื่องมาจากยังไม่มีกรเก็บข้อมูลหรือ ข้อมูลไม่สมบูรณ์

นโยบายให้แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวสามารถสั่งยากกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทุกรายการได้เหมือนที่โรงพยาบาลรวมถึง

penfill Mixtard, penfill NPH, manidipine, และ atorvastatin ร่วมกับการมีระบบการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจาก PCU ไปที่โรงพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น hypothyroid , COPD ที่คุมได้ หรือ CKD stage 3-4 และ ระยะ 5 บางรายที่ปฏิเสธการฟอกไตและเดินทางไม่สะดวก สามารถรับยาที่ PCU ได้ การมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวออกไปให้บริการสม่ำเสมอต่อเนื่องที่ PCU ทำให้การบริการมีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้กับทีมงานและผู้รับบริการ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การมีส่วนร่วมและการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชนและความพึงพอใจต่อระบบบริการ

เจ้าหน้าที่ PCU กับทีม อสม.จัดระบบบริการที่ PCU ได้เองโดยมีแพทย์และทีม NCD โรงพยาบาลเป็นทีมที่ปรึกษา มีการจัดตั้งจุดบริการวัดความดันโลหิตและเจาะน้ำตาลปลายนิ้วในชุมชน โดยอสม.จะสอบถามอาการ นับเม็ดยาที่เหลือ บันทึกลงสมุดผู้ป่วย ส่งเจ้าหน้าที่ PCU จัดยาล่วงหน้าและนัดผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือควบคุมโรคยังไม่ดีมาตรวจกับแพทย์ สำหรับผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดี ไม่มีอาการผิดปกติ อสม.จะนำส่งยาถึงบ้าน มีการให้ความรู้กับอสม.เพื่อไปให้ความรู้ผู้ป่วยที่ตนรับผิดชอบให้มีความรู้ในการดูแลตนเอง ตามหลัก 3 อ 2 ส และสอนแปลผลเลือดประจำปีเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้สภาวะสุขภาพและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรวมถึงการปฏิบัติตัวเพื่อให้ควบคุมโรคได้ดีขึ้น อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้งบประมาณสนับสนุนเครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว เครื่องวัดความดันโลหิตให้มีประจำในทุกหมู่บ้านเพื่อจัดบริการในชุมชน และทีม PCU เข้าไปมีบทบาทในการทำงานร่วมกับประชาคมหมู่บ้าน เพื่อสะท้อนปัญหาสุขภาพและกำหนดแนวทางร่วมกับทีมชุมชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผู้ป่วยราย

ใหม่ มีระบบติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในชุมชน โดยใช้นโยบาย 3 หมอ ผู้ป่วยที่ยังคุมโรคไม่ดีจะมีการติดตาม โดยอสม.จะไปเจาะน้ำตาลปลายนิ้วก่อนอาหาร 3 เวลาและหลังอาหาร 3 เวลา หรือวัดความดันโลหิตที่บ้าน (home BP) หรือนำและเจ้าหน้าที่ PCU (หมอคนที่ 2) ลงเยี่ยมบ้าน หรือปรึกษาหมอคนที่ 3 คือแพทย์ประจำ PCU มีการให้บุคคลภายนอก กลุ่มสัมพันธ์ความเห็นของผู้ป่วย อสม.และเจ้าหน้าที่ PCU บางส่วน รวม 8 คน มีความคิดเห็นต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ตัวอย่างดังนี้

ผู้ป่วย “สบายใจ เพราะอสม.ให้ความสะดวกทุกอย่าง ไม่ต้องมารับยาเอง อสม.ช่วยทุกอย่างถูกใจครับ”

“ขอบคุณคุณหมอ และอสม. มากที่สุด ที่ให้ความสะดวกผู้ป่วย ทุกคนทุกบ้านคงรู้สึกเหมือนกันว่าอยากขอบคุณค่ะ ช่วยให้ผู้ป่วยสะดวก”

อสม. “ไม่ลำบาก เราทำด้วยใจ อยากให้พ่อแม่พี่น้องเราและคนในชุมชนมีสุขภาพที่ดีค่ะ”

“ขอบคุณคุณหมอที่สอนการแปลผลเลือด การออกกำลังกายและการปฏิบัติตัว ที่เป็นประโยชน์แก่ อสม.กับผู้ป่วยค่ะ”

เจ้าหน้าที่ PCU1 “รู้สึกมั่นใจมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วย”

เจ้าหน้าที่ PCU2 “หมอดูแลคนไข้ทุกคนผ่านพวกผมครับ เพราะเราคือทีมเดียวกัน”

แพทย์ “ชอบตรวจที่ PCU คนไข้ไม่เยอะมาก มีเวลาพูดคุย และเจ้าหน้าที่ช่วยติดตามเยี่ยมบ้านและดูแลต่อในชุมชน”

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์คุณภาพของการให้บริการ

ในการศึกษานี้จะวัดคุณภาพการบริการ 4 ด้าน คือ ด้านการคัดกรอง ด้านการรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อน และด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งหลังปรับระบบพบว่า การคัดกรองดีขึ้น โดยอัตราผู้ป่วยได้รับการประเมิน CVD risk คัดกรองเบาหวาน คัดกรองเบาหวานขึ้นตา การตรวจเท้าเบาหวาน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 18.5, 10.6, 5.1 และ 3.5 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงการทำงานเชิงรุกที่มากขึ้น สำหรับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีการคัดกรองสม่ำเสมอ ทำให้ผ่านเกณฑ์อยู่เดิมแล้ว

ด้านผลการรักษา พบว่าหลังการปรับระบบบริการลงสู่ชุมชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 แนวโน้ม HbA1C ของผู้ป่วยดีขึ้น โดยผู้ป่วยที่มีระดับ HbA1C ≤ 7 เพิ่มขึ้นดังแสดงในตารางที่ 3 ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะควบคุม ความดันโลหิตดีขึ้น โดยผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิต $\leq 140/90$ มม.ปรอท ลดลงจากร้อยละ 43.3 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 38.3, 35.1 ในปี 2562 - 2563 ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 51.7, 52.9 ในปี 2564 - 2565 ตามลำดับ เนื่องจากในปี 2562 และ พ.ศ. 2563 มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ลดการนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์ลงเพื่อควบคุมการแพร่ระบาด และแพทย์มักคงยาเดิมให้ผู้ป่วย หลังการระบาดของโรคลดลงจึงมีการนัดผู้ป่วยมาปรับยา ทำให้ควบคุมโรคได้ดีขึ้น

การสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ดี เช่น ระบบปรึกษาแพทย์ประจำ PCU ได้ทาง application line ได้ตลอดเวลา, มีระบบ IT คำนวณ CVD risk และระบบคำนวณผลต่างเทียบ GFR 2 ครั้งล่าสุดช่วยให้เภสัชกรแจ้งแพทย์ได้และระบบแจ้งเตือนแพทย์ (alerts) เมื่อมีการจ่ายยาที่

อาจมีปฏิกิริยากับยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับอยู่แล้ว ขนาดยาไม่เหมาะสม หรือ การปรับยาตามการทำงานของไตที่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีการลดลงของ $eGFR < 5 \text{ mL/min/1.73m}^2/\text{yr}$ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ดังแสดงในตารางที่ 3 คือ จากร้อยละ 61.5 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 58.4, 67.4, 61.6 และ 71.8 ในปี 2562-2565 ตามลำดับ แพทย์ดูแลผู้ป่วยล่วงหน้าจึงมีเวลามากพอที่จะดูค่า ความดันโลหิต, ผลเลือดและประวัติยาผู้ป่วยที่ได้รับก่อนหน้านี้ ทำให้มีการปรับยาได้อย่างเหมาะสม ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าการกรองของไตที่น้อยกว่า 60 จะมีข้อความแสดงขึ้นมาเตือนแพทย์และเจ้าหน้าที่ PCU ที่สั่งยาว่าให้งดสั่งใช้ NSAIDS เพิ่มความปลอดภัยในการสั่งยาให้ผู้ป่วย ผลลัพธ์ด้านการควบคุมความดันโลหิตแต่ก็มีแนวโน้มดีขึ้นทุกปี ดังตารางที่ 3 สัดส่วนผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้นทำให้ผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานลดลง ภาวะแทรกซ้อนทางตาลดลง โดยภาวะแทรกซ้อนทางไตลดลงอย่างเห็นได้ชัดว่าการลดลงของภาวะแทรกซ้อนด้านอื่น ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ลดลงเล็กน้อย อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไม่มากหลังปรับระบบ อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ทั้งนี้เพราะแพทย์และทีม PCU มีการติดตามและเน้นการดูแลกลุ่มผู้ป่วยสีแดงและสีส้มที่เสี่ยงจะเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงก่อน

ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย พบว่าหลังปรับระบบ ปี พ.ศ. 2561 แนวโน้มอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Hyperglycemia ลดลง แต่แนวโน้มอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Hypoglycemia กลับเพิ่มสูงขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3 เพราะหลังปรับระบบในปี 2561 มีการกำหนดเกณฑ์การควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดที่เข้มงวดขึ้น และมีการปรับยาเพื่อให้ระดับ HbA1C โดยให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ให้ตามตัวชี้วัดของ NCD plus ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับบริบทที่มีผู้ป่วยสูงอายุจำนวนมาก

หรือผู้ป่วยมีโรคร่วมหลายโรคในชุมชนการควบคุมให้ HbA1C โดยให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนเป็นอันตรายได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านการคัดกรอง, การรักษา, การเกิดภาวะแทรกซ้อน และความปลอดภัยของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของอำเภอโชคชัยก่อนและหลังปรับระบบ (รวมโรงพยาบาลและ PCU ทุกแห่งทุกสังกัด)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ร้อยละ	ปีงบประมาณ						การเปลี่ยนแปลง
		ก่อน	หลังปรับระบบบริการ					
		2560	2561	2562	2563	2564	2565	
ผลลัพธ์ด้านการคัดกรอง								
ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับ								
การคัดกรองเบาหวาน	> 90	83.3	92.6	93.7	96.0	95.1	93.9	10.6
อัตราการคัดกรองเบาหวานขึ้นตา	> 60	49.4	45.6	58.7	59.0	60.0	54.5	5.1
อัตราการคัดกรองตรวจเท้าเบาหวาน	> 60	53.9	57.5	59.2	60.0	59.5	57.4	3.5
ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับ								
การคัดกรอง HT	> 90	95.5	95.3	95.3	96.6	95.5	94.6	-0.9
ร้อยละของผู้ป่วย DM HT ที่ได้รับการประเมิน								
CVD Risk	> 90	73.6	87.2	95.0	93.4	93.0	92.1	18.5
ผลลัพธ์ด้านการรักษา								
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ HbA1C<7	> 40	28.4	25.5	24.9	29.5	31.2	33.8	5.4
ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง								
BP ≤140/90 มม.ปรอท	> 60	50.2	43.3	38.3	35.1	51.7	52.9	2.7
ผู้ป่วย CKD ที่มีอัตราการลดลงของ								
eGFR<5 mL/min/1.73m2/yr	< 66	63.4	61.5	58.4	67.4	61.6	71.8	8.4
ผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน								
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา	0	0.4	0.5	0.2	0.2	0.29	0.34	-0.06
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไต	0	2.9	0.6	0.7	0.3	0.13	0.42	-2.48
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า	0	0.1	0.1	0.1	0.02	0.08	0.12	0.02
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิด stroke	0	1.4	1.3	1.1	1.37	0.73	-0.67	
อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เกิด MI	0	0.6	0.4	0.4	0.5	0.49	0.22	-0.38
ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย								
อุบัติการณ์การเกิด Hypoglycemia	0	11	27	43	41	43	42	31
อุบัติการณ์การเกิด Hyperglycemia	0	28	3	7	7	2	17	-11
อัตราการขาดนัดของผู้ป่วย DM HT	≤3	NA	5.4	4.8	3.4	1.74	0.93	-4.47

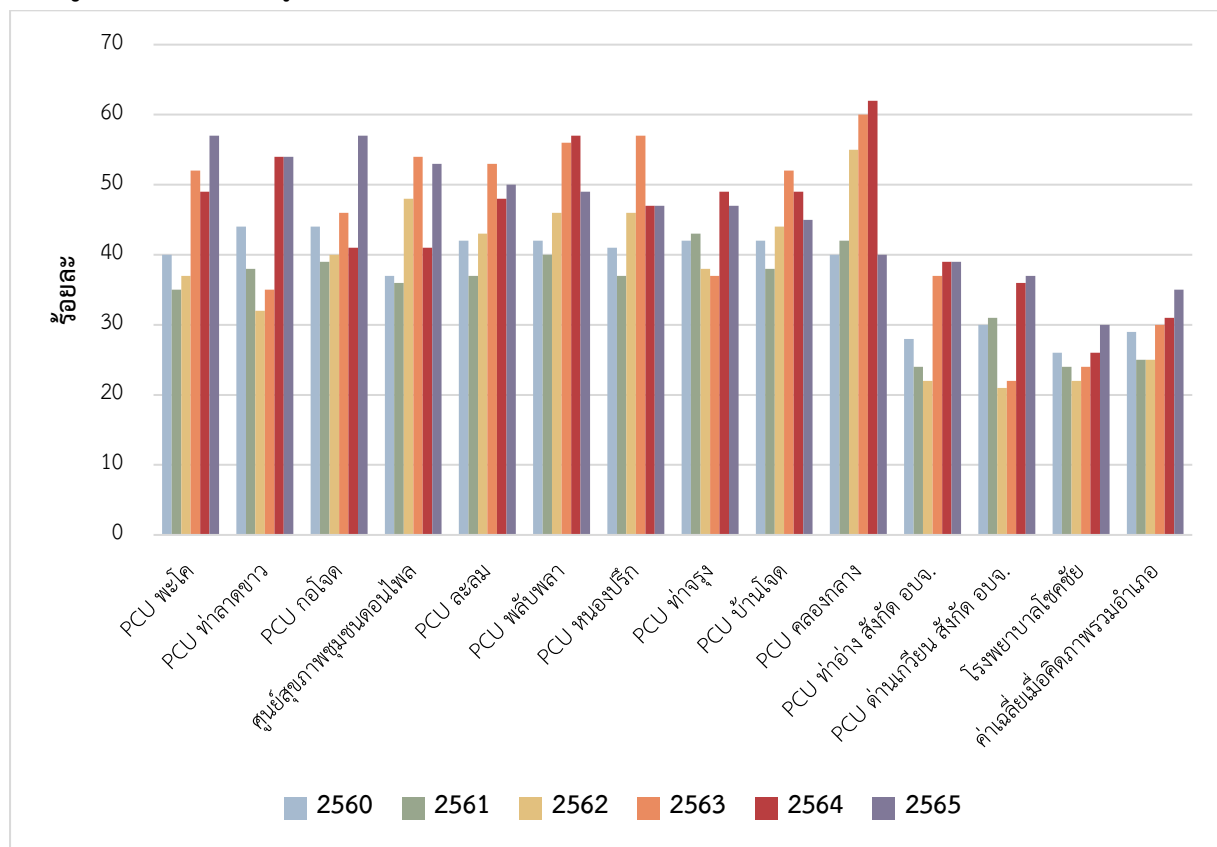
NA หมายถึง ไม่มีคำตอบเนื่องมาจากยังไม่มีกรเก็บข้อมูลหรือ ข้อมูลไม่สมบูรณ์

การควบคุมระดับ HbA1Cของผู้ป่วยเบาหวาน แยกตามหน่วยบริการ ปี 2560-2565

เมื่อพิจารณาแต่ละ รพสต. หลังปรับระบบพบว่าแนวโน้มการคุมระดับ HbA1C ดีขึ้นทุกปี ค่าเฉลี่ยสัดส่วนผู้ป่วยที่ HbA1C<7 เพิ่มขึ้น โดยมี PCU 10 แห่งจาก 12 แห่งผ่านเกณฑ์ NCD plus ที่กำหนดเป้าหมายไว้ว่าสัดส่วนผู้ป่วย HbA1C<7 ต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 ทำให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วย NCD ที่ปทุมธานีได้ผลที่ดีกว่าโรงพยาบาล ทั้งนี้เพราะทีมงาน รพสต.มีความมุ่งมั่น มีทีมชุมชนที่เข้มแข็ง รวมถึงมีการจัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีระบบติดตามผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อ

ปรับยา มีการให้ความรู้โดยแพทย์และทีมเจ้าหน้าที่ PCU การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยอสม.จะไปตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วผู้ป่วยที่ยังคุมโรคไม่ดีตามแพทย์สั่ง เช่น ตรวจน้ำตาลก่อนอาหารวันละ 3 ครั้ง 2 วันต่อสัปดาห์และการวัดความดันโลหิตตามล่วงหน้า ทำให้แพทย์มีเวลามากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้น มีการทำ home BP โดย อสม.การที่สามารถวัดความดันโลหิตได้บ่อยช่วยทำให้ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะคุมอาหาร เห็นความสำคัญของการรับประทานยา และช่วยให้แพทย์ปรับยาได้อย่างเหมาะสม ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1C<7 แยกตามหน่วยบริการ ปี 2560-2565



วิจารณ์

จากผลการศึกษา พัฒนาการจัดระบบบริการ NCD ลงสู่ระดับปฐมภูมิตามนโยบายการพัฒนาสุขภาพปฐมภูมิโดยคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นหลัก มีผลสำเร็จด้านคุณภาพคือผลการรักษาที่ดี มีการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม รวมถึงการดูแลโรคต่างๆที่มีร่วมกับ NCD ได้ที่ PCU สิ่งสำคัญที่สุดคือการพัฒนาทีมโดยใช้การสื่อสารให้ทีมเห็นถึงความสำคัญ คุณค่าของงานที่จะทำ รวมถึงการให้ความสำคัญกับแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยทีมมีอิสระที่จะปรับงานได้ตามบริบททำให้การดำเนินงานตามนโยบายสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Humphreys JS และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า การมีนโยบายรองรับจากภาครัฐ ชุมชนมีความพร้อมและส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง การทำงานที่เชื่อมประสานกัน มีโครงสร้างระบบจัดการรองรับทำให้การนำนโยบายสู่การปฏิบัติสำเร็จ

การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่ระดับปฐมภูมิเพิ่มขึ้นและลดการขาดนัดได้ เนื่องจาก PCU ตั้งอยู่ในชุมชน สะดวกต่อการเดินทางของผู้ป่วย มีการปรับระบบบริการให้มีความสะดวกและรวดเร็ว ไม่ต้องรอนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Dassah E และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าระยะทางในรัศมี 20 กิโลเมตร ความสะดวกในการเดินทาง และความเชื่อมั่นต่อทีมรักษาและการรับรู้ต่อคุณภาพการบริการจากทีมรักษามีผลต่อการเข้าถึงบริการที่ปฐมภูมิ การปรับระบบครั้งนี้ยังทำให้เกิดการเข้าถึงยากลุ่ม NCD ทุก

รายการเทียบเท่ากับการไปรับบริการที่โรงพยาบาลรวมถึงการมีระบบส่งยาเฉพาะรายโดยแพทย์จะสั่งผ่าน HosXP โรงพยาบาลจาก PCU มีระบบนำยามาจ่ายให้ผู้ป่วยภายใน 1-2 วันตามความเร่งด่วน โดยระบบการเจาะเลือดล่วงหน้าที่ PCU และระบบส่งส่งส่งตรวจการตรวจทางห้องปฏิบัติการไปที่โรงพยาบาล เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ป่วย การมีแพทย์ออกตรวจสม่ำเสมอ และทำงานร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่ PCU นี้จึงช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของของ Zhang W และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่านโยบายที่จัดให้มีแพทย์ตรวจรักษาประจำที่ปฐมภูมิ ทำให้แพทย์มีเวลาพูดคุยสอบถามและให้คำแนะนำ มีการดูแลที่ต่อเนื่อง มีระบบส่งต่อเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้ประชาชนเลือกที่จะไปรับบริการที่ PCU มากขึ้น ส่วนปัญหาการเข้าถึงบริการโดยคำนึงถึงความเท่าเทียมของการทำหน้าที่เป็น First contact ของ PCU การศึกษาครั้งนี้พบว่า การที่ผู้ป่วยสิทธิเบิกจ่ายตรงต้องสำรองจ่ายก่อนทำให้ผู้ป่วยไม่สะดวกในการมารับบริการ

กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพการจัดการโรคเบาหวาน สำหรับผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ดีซึ่งมีความจำเป็นต้องได้พบแพทย์ การจัดการอย่างเหมาะสมส่งผลให้คุณภาพการดูแลดีขึ้น ทั้งในแง่กระบวนการรักษาและผลลัพธ์บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tricco AC และคณะ⁽¹²⁾ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงต้องการการดูแลอย่างองค์รวมและมีความต่อเนื่อง⁽¹³⁾ จึงเหมาะที่จะรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ PCU ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของสุขภาพคนในชุมชน จึงทำให้งาน

ส่งเสริมคัดกรองจึงดีขึ้น คุณภาพการบริการตามตัวชี้วัดของงาน NCD plus การควบคุมโรคดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tong-Yuan และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยที่รับบริการที่ระดับปฐมภูมิมีแนวโน้มของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ไต จอประสาทตา โรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมองของลดลง และการศึกษาของจุฑารัตน์ บุตรดีชัน⁽¹⁵⁾ ที่มีระบบการเติมยาโดยแพทย์ประยุกต์ใช้ 3 หมอ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มสีเขียว เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มสีเหลือง จัดบริการเบ็ดเสร็จจุดเดียว ที่ รพ.สต. หมอคนที่ 3 (แพทย์) ดูแลผู้ป่วยกลุ่มสีแดง และกลุ่มที่มีความยุ่งยากซับซ้อน จัดบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่โรงพยาบาล โดยเน้นการส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และการศึกษาของ Julia และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่รับบริการปฐมภูมิต่อเนื่องสัมพันธ์กับอัตราการควบคุมความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีเพิ่มขึ้น ระบบส่งยามีผลน้อยต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย สอดคล้องกับวิจัยของปราณี ชัยหลาก และอรุณ สุนทองบัว⁽¹⁷⁾ พบว่าค่าเฉลี่ย HbA1C, FBS, LDL, BMI ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับยาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและกลุ่มที่ให้ทางไปรษณีย์ไม่แตกต่างกัน และการศึกษาของกิตติภพ โสภณและคณะ⁽¹⁸⁾ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไปรับบริการที่ PCU มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ผลไม่ต่างจากการไปให้บริการในหมู่บ้าน แต่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่ขาดยา เพราะผู้ป่วยที่เป็นแม่ค้า หรือต้องทำงานโรงงานหรืองานที่ไม่สามารถลางานเพื่อมาตรวจที่

PCU สามารถรับยาที่บ้านโดย อสม.นำไปส่งมอบให้ แต่การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด อาจทำให้ผู้ป่วยสูงอายุและมีโรคร่วมเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเป็นอันตรายได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Buehler และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลแบบเข้มงวด เพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและการได้รับยา glipizide และยาฉีด insulin ซึ่งอาจจะรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา หรือเบื่ออาหารทำให้รับประทานอาหารลดลงจากเดิมแต่ใช้ยาตามเดิม จึงเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้และวิธีป้องกันแก้ไขอาการน้ำตาลต่ำแก่ผู้ป่วยและญาติต่อไป

สรุป

ปัจจัยสำเร็จของการดูแลผู้ป่วย NCD ที่ปฐมภูมิ สิ่งสำคัญที่สุดคือ การสื่อสารให้ทีมเห็นถึงความสำคัญ คุณค่าของงานที่จะทำ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน การบูรณาการงานปรับตามบริบทและยึดการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกิดความยั่งยืนของระบบ ผลการดูแลผู้ป่วย NCD ที่ปฐมภูมิจึงให้ผลลัพธ์ที่ดี

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพ PCU เรื่องการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีโรคร่วมหลายโรค เช่น AF (Atrial fibrillation) ที่รับประทานยา warfarin หรือ โรคไตระยะที่ 4 , ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับมี COPD หรือ Asthma หรือ โรคของต่อมไทรอยด์ ร่วมด้วย ให้สามารถเข้าถึงบริการได้ที่ PCU ที่มีคุณภาพและเป็นด่านแรกของการบริการสาธารณสุขอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ในกรณีที่ขาด
แคลนแพทย์และบุคลากรงาน NCD

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลกระทบต่อผู้ป่วยและการ
ปรับตัวของ PCU ในบริบทที่เปลี่ยนแปลงเช่น
นโยบายกระจายอำนาจ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. รายงานผลการดำเนินงานการประเมินการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครประจำปี 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธ.ค.2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.slideshare.net/channa7/2-2556-31017940>.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลจาก: <http://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
3. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลโชคชัย. รายงานสถิติการบริการโรงพยาบาล โชคชัยประจำปี 2560. โรงพยาบาลโชคชัย;2560.
4. Starfield B. Primary Care: Balancing Health Needs, Services, and Technology. New York: Oxford University Press; 1998.
5. ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, สุภาเพ่งพิศ, สมชาย วิริดิรัมย์กุล, นภาพร วาณิชกุล, ดวงเนตร ธรรมกุล, ศุภาพิชญ์ โพน โบรมันน์ และคณะ. รายงานวิจัยติดตามประเมินผลนโยบายที่หมอบรรอบครัว. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2558: 1-7.
6. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.
7. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสถิติ [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธ.ค.2565]. เข้าถึงได้จาก <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=pbs&doc=5>.
8. Riphagen-Dalhuisen J, Frijstein G, van der Geest-Blankert N, Danhof-Pont M, de Jager H, Bos N, et al. Planning and process evaluation of a multi-faceted influenza vaccination implementation strategy for health care workers in acute health care settings. BMC Infect Dis. 2013;13:235.

9. Humphreys JS, Wakerman J, Wells R, Kuipers P, Jones JA, Entwistle P. "Beyond workforce": a systemic solution for health service provision in small rural and remote communities. *Med J Aust.* 2008 Apr 21;188(S8):S77-80. doi: 10.5694/j.1326-5377.2008.tb01751.x. PubMed PMID: 18429743.
10. Dassah E, Aldersey H, McColl MA, Davison C. Factors affecting access to primary health care services for persons with disabilities in rural areas: a "best-fit" framework synthesis. *Glob Health Res Policy.* 2018 Dec 25;3:36. doi: 10.1186/s41256-018-0091-x. PubMed PMID: 30603678; PubMed Central PMCID: PMC6305566.
11. Zhang W, Ung COL, Lin G, Liu J, Li W, Hu H, Xi X. Factors Contributing to Patients' Preferences for Primary Health Care Institutions in China: A Qualitative Study. *Front Public Health.* 2020 Aug 18;8:414. doi: 10.3389/fpubh.2020.00414. PubMed PMID: 33014959; PubMed Central PMCID: PMC7461976.
12. Tricco AC, Ivers NM, Grimshaw JM, Moher D, Turner L, Galipeau J, et al. Effectiveness of quality improvement strategies on the management of diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2012;379(9833):2252-61.
13. Chalerm Sri C, Paisansudhi S, Kantachuvesiri P, Pramyothin P, Washirasaksiri C, Srivanichakorn W, Nopmaneejumruslers C, Chouriyagune C, Pandejpong D, Phisalprapa P. The effectiveness of holistic diabetic management between Siriraj Continuity of Care clinic and medical out-patient department. *J Med Assoc Thai.* 2014 Mar;97 Suppl 3:S197-205. PubMed PMID: 24772599.
14. Tong-Yuan Tai, Lee-Ming Chuang, Shih-Tzer Tsai, Bi-Yi Huang. Treatment of type 2 diabetes mellitus in a primary care setting in Taiwan: comparison with secondary/tertiary care. *J Formos Med Assoc* 2006; 105(2): 105-17.
15. จุฑารัตน์ บุตรดีขันธ. การพัฒนารูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดโรคไวรัสโคโรนา 2019 กรณีศึกษาโรงพยาบาลรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2566; 8(1): 67-78.
16. Julia J. Smith, MS, Matthew D. et al. The Effect of Regular Primary Care Utilization on Long-Term Glycemic and Blood Pressure Control in Adults with Diabetes. *JABFM. J Am Board Fam Med* 2015; 28: 28 –37.

17. ปราณี ชัยหลาก และอรุณ สุ่มหนองบัว. ผลของการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานกักกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ. *chaiyaphum medical journal* 2563; 41: 111-21.
18. กิตติภพ โสภณและคณะ. ประสิทธิภาพของหน่วยบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อแบบเคลื่อนที่ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 ของคลินิกหมอครอบครัวชุมชนกึ่งแอ่น อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุรินทร์. *PCFM* 2020; 3(3): 21-33.
19. Buehler AM, Cavalcanti AB, Berwanger O, Figueiro M, Laranjeira LN, Zazula AD, Kioshi B, Bugano DG, Santucci E, Sbruzzi G, Guimaraes HP, Carvalho VO, Bordin SA. Effect of tight blood glucose control versus conventional control in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Cardiovasc Ther* 2013; 31(3): 147-60.