



คู่มือการจัดบริการ คลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่

แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

HANDBOOK OF INTEGRATED, PEOPLE-CENTERED
HEALTH SERVICES IN NEW NORMAL DIABETIC &
HYPERTENSIVE CLINIC (for healthcare workers)



- ชื่อหนังสือ : คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่
แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)
HANDBOOK OF INTEGRATED, PEOPLE-CENTERED HEALTH SERVICES IN
NEW NORMAL DIABETIC & HYPERTENSIVE CLINIC (for healthcare workers)
- ISBN : 978-616-11-4296-4
- ที่ปรึกษา : นายแพทย์สมศักดิ์ อรรฆศิลป์
นายแพทย์คณวัฒน์ จันทราวัฒน์
- บรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงปฐมพร ศิริประภาศิริ
นายแพทย์สันติ ลาภเบญจกุล
- ผู้เรียบเรียง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงปฐมพร ศิริประภาศิริ
นายแพทย์สันติ ลาภเบญจกุล
แพทย์หญิงดวงดาว ศรียากุล
นายแพทย์ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์
แพทย์หญิงจรัสพร คงประเสริฐ
- จัดพิมพ์โดย : กองวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 0 2590 6227 โทรสาร 0 2591 8244
- จำนวนพิมพ์ : 2,000 เล่ม
- พิมพ์ที่ : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนิยาม



โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศและเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามมา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะไตวายเรื้อรัง และโรคอื่น ๆ ทุกภาคส่วนมีความพยายามในการจัดระบบบริการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเสมอภาคในผู้ป่วยทุกกลุ่ม เน้นการขยายการจัดบริการทางคลินิกด้วยมาตรฐานการบริการตามรูปแบบของศูนย์ความเป็นเลิศไปในทุกพื้นที่ของประเทศ เมื่อเกิดความแออัดภายในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้มีการกระจายผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการใกล้บ้านด้วยกระบวนการจัดบริการแบบย่อส่วน

คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ได้มีการจัดกลุ่มผู้ป่วย เพื่อจัดระบบบริการให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงและระดับความรุนแรงของโรค สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา และกระตุ้นศักยภาพของผู้ป่วยและสังคม เสนอการปรับระบบบริการไปสู่ระบบวิถีใหม่ การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (People Center) ช่วยให้ผู้บุคลากรทางการแพทย์สามารถบริหารจัดการเวลาในแต่ละกระบวนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง นำไปสู่การมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ตลอดจนผู้ป่วยก็สามารถลดระยะเวลาในการรอคอยบริการและช่วยลดปัญหาความแออัดภายในโรงพยาบาลได้อีกทางหนึ่ง ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) การปรับระบบบริการมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในการเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล คู่มือนี้จึงมีประโยชน์ทั้งสำหรับโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล บุคลากรสาธารณสุขและผู้ป่วยทุกท่าน

(นายแพทย์สมศักดิ์ อรรคมศิลป์)

อธิบดีกรมการแพทย์



คำนำ

คู่มือการจัดการบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน) ฉบับนี้ เป็นคำแนะนำขั้นต้นต่อการจัดการบริการสำหรับผู้ปฏิบัติงานในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับใช้ในการปรับรูปแบบคลินิกการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่สอดคล้องกับทิศทางขององค์การอนามัยโลก โดยมีความมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ของการบริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่า (Value-based healthcare) คือ การสร้างประสบการณ์ใหม่ของการเข้ารับบริการที่ดีขึ้น ลดความแออัดของโรงพยาบาล สอดคล้องกับแนวทางป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ สร้างวิถีใหม่ในการบริการทางการแพทย์ (The new normal medical service) การลดต้นทุนการบริการ ในรูปแบบที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมโรคได้ดี (Good Control) พึงจะได้รับการบริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกลหรือลดเวลาการรอคอยด้วยกระบวนการเดิมๆ โดยไม่เสียประโยชน์ในการตรวจติดตามภาวะแทรกซ้อนประจำปี และผลลัพธ์สุขภาพของประชาชนในภาพรวมดีขึ้น

คู่มือฉบับนี้ผสมผสานกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก คือ การบริการสุขภาพแบบบูรณาการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Integrated, people-centered health services) และแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เรื่องการบริการสุขภาพแบบเน้นคุณค่า หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชปฏิบัติปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วย และหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งกระบวนการจากการศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในประเทศไทย ที่ได้ดำเนินการสร้างรูปแบบการจัดการกลุ่มเข้ารับบริการตั้งต้น นำรูปแบบตั้งต้นไปทดลองให้บริการในพื้นที่นำร่อง ผลของการศึกษาในช่วงเวลาประมาณ 1 ปี พบว่า แพทย์ และทีมสหวิชาชีพสามารถจัดสรรเวลาให้กับผู้ป่วยแตกต่างกันไปตามสถานะความรุนแรงของโรค ลดความแออัดของหน่วยบริการ และเกิดสัมพันธภาพระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการแบบใหม่ที่ดีขึ้น โดยอาศัยกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นหัวใจของการเพิ่มผลลัพธ์สุขภาพของประชาชนในภาพรวม คือ มีกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้เพิ่มขึ้น จึงนำมาสรุปเป็นคู่มือในการจัดการบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

การจัดทำคู่มือมีความมุ่งหวังให้ผู้ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในสถานพยาบาลและหน่วยบริการทุกระดับสามารถทำความเข้าใจและนำไปปรับใช้ได้ เกิดเครือข่ายการดูแลที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รูปแบบการปรับระบบบริการที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยพัฒนากระบวนการ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของหน่วยบริการที่ได้นำไปใช้ เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นทั้งสถานะสุขภาพของประชากรกลุ่มเป้าหมาย คุณภาพและประสบการณ์ที่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการได้รับในระบบบริการมีผลดียิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการ

มิถุนายน 2563

กิตติกรรมประกาศ



ในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางนี้ เป็นการพัฒนาต่อยอดจากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2560 ที่ให้มีการดำเนินการจัดกิจกรรมทางวิชาการโดยกรมการแพทย์ และศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพแบบเน้นคุณค่า (Value based health care) ตาม “โครงการวิจัยดำเนินการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง” โดย ดร.นายแพทย์สมฤทธิ ศรีธำรงสวัสดิ์ ได้รับการสนับสนุนทุนดำเนินงานวิจัยจากสำนักวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ(วช.) และคณาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นผู้ดำเนินการหลัก ร่วมกับสำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ(สสป) รวมถึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) และ โครงการจัดการความรู้การดูแลพฤติกรรมและสังคมจิตใจในระบบบริการ โดยนายแพทย์ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ ได้รับการสนับสนุนทุนดำเนินงานวิจัยจากสำนักงานสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) นอกจากนี้ยังให้ทุนสนับสนุนกรมสุขภาพจิตดำเนินโครงการจัดการความรู้การดูแลพฤติกรรมและสังคมจิตใจในระบบบริการ

นอกเหนือจากนี้คณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมควบคุมโรค กรมอนามัย และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ได้สละเวลาให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ และได้รับการอนุเคราะห์จากพื้นที่ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการในโครงการในการถอดบทเรียนการทำงาน จากคณะผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือเผยแพร่แก่หน่วยบริการ

คณะผู้จัดทำรู้สึกถึงความกรุณาอันดีจากผู้มีส่วนร่วมทุกๆ ท่านที่ได้ให้การสนับสนุนการทำงาน และให้กำลังใจ จนทำให้การทำการพัฒนาสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ
มิถุนายน 2563



สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ	ง
วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	2
เป้าประสงค์ของการปรับเปลี่ยนระบบบริการ	2
การปรับรูปแบบการบริการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	3
หลักการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง	4
ขั้นตอนการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง	6
(สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)	
ขั้นตอนที่ 1 Empowering and Engagement	7
ขั้นตอนที่ 2 Population management & Clinical risk stratification.....	10
ขั้นตอนที่ 3 Registration.....	12
ขั้นตอนที่ 4 Reorienting the model of care.....	12
กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C)	14
กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D1)	15
กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D2)	16
และกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E)	
ขั้นตอนที่ 5 Assessment	17
ภาคผนวก	18

คู่มือการจัดบริการ คลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่

แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)



คู่มือการจัดระบบบริการผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิธีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ (Purpose of the Handbook):

- เพื่อใช้เป็นคำแนะนำขั้นตอนการจัดบริการสำหรับผู้ปฏิบัติงานในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิธีใหม่
- เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กระตุ้น และเสริมศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย และชุมชน ให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- เพื่อชี้แจงกรอบการพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดระดับความเสี่ยงทางคลินิก ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรักษา และการติดตามตัวชีวิต

เป้าประสงค์ของการปรับเปลี่ยนระบบบริการ (Goal of Reorienting the model of care):

- เกิดการจัดการรักษาและระบบบริการใหม่ (Redesign of intervention and system) ในคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ลดความแออัดของโรงพยาบาล และพัฒนาระบบป้องกันความเสี่ยงตามหลัก 2P Safety (Patients Personnel safety)
- เพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกของประชากรโดยรวม (Clinical outcome at population level) ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้น มีระดับความเสี่ยงทางคลินิก หรือมีโรคแทรกซ้อนลดลง
- เกิดระบบบริหารสุขภาพแบบเน้นคุณค่า (Value-based healthcare) ผู้ป่วยมีผลลัพธ์สุขภาพดีภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด การจัดการภาระงานได้เหมาะสมขึ้น (Realignment of workload) และลดความแออัดของโรงพยาบาล



การปรับปรุงแบบบริการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

เป็นกระบวนการปรับระบบบริการ (Re-design service system) ซึ่งการปรับ Service Delivery เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของกรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก¹ (WHO-6 building blocks) และจะต้องมีการปรับอีก 5 องค์ประกอบให้สอดคล้องกันในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

1. Service Delivery ใช้หลักการ People-Centered Health Services สนับสนุนให้ผู้ป่วย หรือญาติผู้ป่วยทำ Self-monitoring เช่น ตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว วัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว และบันทึกข้อมูลสุขภาพลงใน Mobile Application หรือ จดบันทึกด้วยตนเองและส่งข้อมูลสุขภาพจากผู้ป่วยไปสู่ผู้ดูแลเพื่อช่วยในการประเมินผลลัพธ์ เช่น Line, Private chat หรือ ฝากอาสาสมัครสาธารณสุข(อสม.) นำส่ง สร้างเครือข่ายการส่งข้อมูลจากผู้ป่วยถึงผู้รักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีจะต้องส่งข้อมูลผ่าน รพ.สต. รพช. มาจนถึง รพท. หรือ รพศ. ที่ให้การดูแล เพื่อเตรียมการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมล่วงหน้าก่อนถึงวันนัดตรวจและรับยา

2. Health workforce บุคลากรที่ทำงานในคลินิกหออกรับหรือในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรปรับปรุงแบบการทำงานให้เหมาะสมกับบริบท ทั้งนี้บุคลากรในหน่วยปฐมภูมิอาจจะต้องดูแลผู้ป่วยโรคทั่วไปมากกว่า 1 โรค รวมถึงมีความสามารถในการจัดการผู้ป่วยในระยะต่าง ๆ ประกอบด้วย การดูแลแบบ Chronic care, Long term care และ Palliative care แบบครบวงจร สำหรับโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ให้ศึกษาจากคู่มือและแปลงเป็นภาระงานตามบริบทของสถานพยาบาล กำหนดคุณสมบัติของบุคลากร และพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสม

3. Information ควรพัฒนาระบบสารสนเทศหรือใช้ระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูล 2 ทาง และแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงทางคลินิก ประกอบด้วย

3.1 ระบบนำส่งข้อมูลสุขภาพจากผู้ป่วยถึงผู้ให้การรักษาแต่ละระดับ

3.2 ระบบจัดกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงทางคลินิกเพื่อเข้ารับบริการที่เหมาะสม ระบบที่ได้พัฒนาแล้ว เช่น ฐานข้อมูล JHCIS, PCC link, หมอรู้จักคุณ เป็นต้น

3.3 ระบบแจ้งการวินิจฉัย การจ่ายยา คำแนะนำการใช้ยา

3.4 ระบบจัดยาและตรวจสอบความถูกต้อง สนับสนุนการจ่ายยาและเวชภัณฑ์อย่างปลอดภัย

3.5 ระบบ/ช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาแพทย์ พยาบาลได้

3.6 กลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ดีและต้องเข้าสู่กระบวนการปรับพฤติกรรมสุขภาพควรมีระบบ/ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้แทนการมาทำกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาล

4. Medical Product จัดให้มีการปรับระบบเภสัชกรรม คลังยา และการส่งยาที่เหมาะสม

5. Financing การปรับระบบการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการจากกองทุนหลักประกันสุขภาพต่างๆ เพื่อการจัดบริการวิถีใหม่ ให้เหมาะสม

6. Governance การอภิบาลระบบ เมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญตามหลัก 2P Safety (Patient and Personnel Safety)^{2,3} คือ ปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากร ดังนั้นการลดความแออัดในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ จึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรกของการปรับระบบบริการสุขภาพ

หลักการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

องค์การอนามัยโลกมีกรอบการบริการสุขภาพแบบบูรณาการที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Framework on Integrated, people-centered health services) ประกอบด้วยแนวคิด Integrated health services และ People-centered care ให้คำแนะนำการจัดทำแผน 5 กลยุทธ์ คือ การสร้างความสัมพันธ์ และเสริมพลังให้ประชาชน และชุมชน การสร้างความเข้มแข็งให้กับการอภิบาลระบบและสร้างความรับผิดชอบในระบบสุขภาพ การปรับรูปแบบของการจัดกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย การประสานการจัดบริการสุขภาพร่วมกับภาคส่วนต่างๆ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ⁴

การบูรณาการร่วมกับการศึกษาวิจัยโครงการวิจัยดำเนินการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในพื้นที่นำร่องของประเทศไทย สรุปกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ต่างจังหวัดของประเทศไทย ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์⁵ คือ

1. การสร้างความสัมพันธ์ และเสริมพลังให้ประชาชน และชุมชน (Empowering and engaging people and communities): จนเกิดเป็นความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)

2. การปรับรูปแบบของการจัดกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย (Reorienting the model of care): เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติการดูแลใหม่ โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้การรักษาที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงรายบุคคล

การปรับรูปแบบการจัดบริการใหม่เป็นการให้บริการตามกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยจัดกลุ่มการให้บริการดูแลผู้ป่วย⁴ ดังแสดงในตารางที่ 1 เป็นกระบวนการจัดบริการตามกลุ่มผู้ป่วยที่ทำให้มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการและประสบการณ์ใหม่ของการบริการที่ดีขึ้น โดยผลลัพธ์ทางคลินิกภาพรวมมีผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีเพิ่มขึ้น ผลจากการจัดแบ่งเวลาการบริการใหม่ช่วยลดความแออัดในหน่วยบริการเมื่อเวลาผ่านไปสัดส่วนของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมโรคไม่ดีหรือกลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลางจะลดลง ส่งผลให้ลดต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ของหน่วยบริการ แพทย์จะมีเวลามากขึ้น สามารถจัดสรรคิวสำหรับการให้บริการโรคอื่นๆ ได้



ตารางที่ 1 กระบวนการจัดการบริการตามกลุ่มผู้ป่วยและผลที่คาดหวัง

กลุ่ม	กระบวนการ	ผลที่คาดหวัง
ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยทำ Self-monitoring และส่งผลทุกครั้งที่เข้ามาพบเจ้าหน้าที่ หรือนำส่งผ่านระบบ - จัดให้มีเครื่องวัดความดันหรือตรวจน้ำตาลปลายนิ้วในชุมชน - สร้างช่องทางด่วน ระบบเติมยา (Drug refilled /re-med) หรือส่งยาที่บ้าน - กรณีที่ผู้ป่วยไม่ส่งผล Self-monitoring จะไม่ได้เข้าช่องทางด่วนหรือส่งยาที่บ้าน จะต้องทบทวน Shared care plan กับทีมสุขภาพ - เว้นระยะการตรวจโดยแพทย์ให้ห่างขึ้น - Health coach ที่รับ-ส่งข้อมูลและยา เรียนรู้การสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง (Brief advice; BA) ถาม ชม แนะนำเป็น ตลอดจนกระบวนการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivation interview; MI) - สร้างช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อหมอประจำตัวกรณีพบความผิดปกติจากการติดตามประเมินตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยมีความสามารถในการสังเกต ติดตามอาการ และดูแลตนเองได้ดี ผลลัพธ์สุขภาพดี - พยาบาลเวชปฏิบัติ และสหวิชาชีพมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มศักยภาพ - ลดจำนวนครั้งในการตรวจโดยแพทย์
ผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (ผู้ป่วยจำเป็นต้องพบแพทย์ อายุรแพทย์ หรืออายุร แพทย์ เฉพาะทาง)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้แพทย์หรือสหวิชาชีพมีเวลาพูดคุยกับผู้ป่วยแต่ละรายมากขึ้น และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการค้นหาปัญหาการวางแผนและตัดสินใจ (Shared care plan) ที่มาจากแรงจูงใจภายใน (Brief Intervention หรือ BI) 5 เป็น ที่เพิ่มประเมินและแก้ไข้ปัญหาเป็น - เพิ่มระดับความสามารถ ทักษะในการดูแลตนเอง (Self-Management) ทั้งการจัดการกับอาหาร การเคลื่อนไหว อารมณ์ และความเครียด เช่น กิจกรรมกลุ่มการฝึกสติแบบสั้น (Mindfulness based brief intervention; MBBI : สมาธิ คลายเครียดและสติในการเคลื่อนไหว การกิน และการควบคุมอารมณ์) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้น มีความเสี่ยงทางคลินิก หรือมีโรคแทรกซ้อนลดลง - ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างยั่งยืน และเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Individual health literacy)

ขั้นตอนการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิธีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน)

ขั้นตอนที่ 1 Empowering and Engagement

- Shared care plan
- Self-monitoring
- Health coach
- Self-management

ขั้นตอนที่ 2 Population management & Clinical risk stratification

ขั้นตอนที่ 3 Registration

ขั้นตอนที่ 4 Reorienting the model of care

- การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C)
- การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D1)
- การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D2) และ
กลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E):

ขั้นตอนที่ 5 Assessment

ขั้นตอนที่ 1 Empowering and Engagement:

- ทีมสหวิชาชีพทำการประเมินความต้องการการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว
- ประเมินความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์
- จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกี่ยวข้อง เพื่อชักจูงให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง ถ้ามีส่วนร่วมวางแผนการดูแลรักษาของตนเองและทำตามแผนที่กำหนดไว้ตามแนวทางการให้บริการในรูปแบบใหม่ที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จนเกิดเป็นความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)

Health literacy คือ ความสามารถในการอ่าน ค้นหา ทำความเข้าใจ จดจำและนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง สามารถป้องกันการเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้น ค้นหาบริการสุขภาพและเข้าใช้บริการได้ ดูแลตนเองและควบคุมโรคที่ป่วยไม่ให้อาการรุนแรงมากขึ้น สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลภาวะสุขภาพ ร่วมตัดสินใจวางแผนการดูแลรักษาของตนเองและทำตามแผนที่กำหนดไว้ได้ ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน มีกระบวนการและเครื่องมือสำคัญ คือ Health education, Shared care plan, Self-monitoring, Health coach และ Self-management

Health education คือ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มากกว่าการแนะนำสั่งสอน ด้วยการพัฒนาความรู้ และชักจูงส่งเสริม (Influence) ให้เกิดคุณลักษณะเฉพาะบุคคล และชุมชนส่งเสริมสุขภาพ⁴

Health education ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คือ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินความรู้ของผู้ป่วย เพื่อจัดแผนการให้ความรู้ที่จำเป็นเพิ่มเติมให้กับผู้ป่วย ชักจูงส่งเสริม (Influence) ให้เกิดความเข้าใจ จดจำและนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม การออกกำลังกาย การพักผ่อน การลดความเครียด การไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และไม่ใช้สารเสพติด เพื่อควบคุมโรคที่ป่วยไม่ให้อาการรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน

การสร้างทักษะในการวัดความดันโลหิตและ/หรือเจาะปลายนิ้วเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (หรืออาศัยครอบครัว) สามารถบันทึกผลการตรวจ ตลอดจนสามารถประเมินผลระดับความดันโลหิตและ/หรือระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง (หรืออาศัยครอบครัว) และสามารถติดตามอาการที่ต้องเฝ้าระวัง ผู้ป่วยสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลภาวะสุขภาพที่ทำการวัดด้วยตนเอง (Self-monitoring) ร่วมตัดสินใจวางแผนการดูแลรักษาของตนเอง (Shared care plan) ทำตามแผนที่ร่วมกันกำหนดไว้ได้ และสามารถดูแลตนเองได้ (Self-management)^{5,6,7,8} เช่น การทำกิจกรรมกลุ่มการฝึกสติแบบสั้น (Mindfulness based brief interventions)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สร้างความตระหนักและรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นเรื่องที่ระบบสาธารณสุขของทุกประเทศให้ความสำคัญและมีการจัดทำเป็นนโยบาย แผนงานโครงการระดับชาติ (Health literacy policy program) ซึ่งการดำเนินการต้องประกอบด้วยหลายภาคส่วนร่วมกัน ที่สำคัญ คือ รัฐบาล เอกชน NGO หน่วยบริการสุขภาพทุกสังกัด ภาคการศึกษาทุกระดับ สถานที่ทำงาน สังคม ชุมชน สำหรับคู่มือฉบับนี้ ให้คำแนะนำสำหรับหน่วยบริการสุขภาพ ในการนำกระบวนการ Health education มาสร้าง Health literacy ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในระดับผู้ปฏิบัติงาน

● **Shared care plan** หรือ การที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา กำหนดแผนการรักษา และปรับพฤติกรรมตามระดับความเสี่ยงทางคลินิกของตนเอง^๑ (Individual care plan or tailor-made program)

Shared care plan ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แพทย์/พยาบาลจัดเวลา การให้คำปรึกษาแนะนำ กระตุ้นและสร้างกำลังใจให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา กำหนดแผนการรักษา และปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร เครื่องดื่ม การออกกำลังกาย การพักผ่อน การกระตุ้น เช่น การสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจที่เรียกว่า การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief intervention)

● **Self-monitoring** หรือ การติดตามภาวะสุขภาพด้วยตนเอง สร้างนิสัยในการติดตามภาวะสุขภาพ ของตนเอง บันทึกข้อมูลสม่ำเสมอ โดยนำผลที่ได้มาส่งและแปลผลร่วมกับทีมสุขภาพทุกครั้งที่มาใช้บริการ หรือ สร้างศักยภาพในการแปลผลอย่างง่ายด้วยตนเองและสามารถปรึกษากลับไปยังทีมสุขภาพได้

Self-monitoring ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีทักษะในการติดตามภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย

1. การวัดความดันโลหิตและ/หรือเจาะปลายนิ้วเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (หรืออาศัยครอบครัว) อย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่า shared care plan ที่กำหนดร่วมกัน ผู้ป่วยควรวัดความดันโลหิตต่อเนื่อง 7 วัน ก่อนมาตรวจตามนัด

2. กรณีที่ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถทำการตรวจประเมินได้ด้วยตนเองที่บ้าน หน่วยบริการต้องสร้าง health coach เพื่อช่วยในการดูแลที่บ้าน หรือสถานที่ที่จัดไว้ ทั้งนี้ขึ้นกับความสะดวกของผู้ป่วยและบริบทของพื้นที่

3. การบันทึกผลการตรวจในแบบบันทึกภาวะสุขภาพ หรือ mobile application ได้ถูกต้อง

4. การประเมินผลระดับความดันโลหิตและ/หรือระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง

5. การติดตามอาการที่ต้องเฝ้าระวัง

เครื่องมือในการติดตามภาวะสุขภาพ แบบบันทึกภาวะสุขภาพ หรือ mobile application สามารถออกแบบ ได้ตามความถนัดหรือบริบทของแต่ละพื้นที่

● **Health coach** ประกอบด้วย **Community health workers** หรืออาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม) ทำหน้าที่ให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การติดตามอาการ และการดูแลตนเองเบื้องต้น และ **Informal care networks** เครือข่ายผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดีมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เป็นผู้ช่วยเหลือ และติดตามการเรียนรู้ฝึกทักษะการจัดการตนเอง เป็นผู้ประสานความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย ผ่านช่องทาง การติดต่อที่พัฒนาขึ้น อาจช่วยส่งข้อมูลตามแผนที่ผู้ป่วยออกแบบไว้

ทักษะในการเป็น Health coach ก็คือทักษะของการสร้างแรงจูงใจที่เรียกว่าการแนะนำแบบสั้น (Brief Advice หรือ BA: 3 เป็น คือถาม ชม แนะนำ เป็น) และการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief intervention หรือ BI: 3 เป็น ร่วมกับประเมิน แก้ไขปัญหาเป็น)

ตัวอย่าง intervention ที่ใช้ได้ผลในระบบบริการ

- แนะนำแบบสั้น Brief Advice (BA) 3 เป็น : ถาม ชม แนะนำ เป็น และให้คำปรึกษาแบบสั้น Brief Intervention (BI) 5 เป็น : เพิ่มประเมิน แก้ปัญหาเป็น
- ฝึกสติแบบสั้น Mindfulness based brief intervention (MBBI) 4 Session ได้แก่ สมาธิคลายเครียด สติเคลื่อนไหว สติในการกิน และสติควบคุมอารมณ์/เป็นวิถีชีวิต
- สติบำบัด Mindfulness based therapy and counseling (MBTC) 8 session : สติปล่อยวาง (อารมณ์/ความคิดลบ) สติสื่อสาร สติเมตตา/ให้อภัย

การฝึกสติแบบสั้นและสติบำบัด จัดทำในลักษณะกลุ่มย่อยที่มีการรักษาระยะห่างระหว่างกัน ประมาณ 1 - 2 เมตร ครั้งละไม่เกิน 15 คน หรือพัฒนาสื่อสำหรับผู้ป่วยบางกลุ่มที่สามารถเข้าถึงได้ หรือ ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อให้คำปรึกษา

การสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจ

- การแนะนำแบบสั้น 3 เป็น (ถาม ชม แนะนำ) ผู้ปฏิบัติงานใช้เวลาประมาณ 3 นาทีต่อผู้ป่วย 1 ราย
 - การให้คำปรึกษาแบบสั้น 5 เป็น (แบบประเมิน แก้ไขปัญหา) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
- | | |
|---------------|--|
| ถามเป็น | ที่ผู้ป่วยมีอะไรที่เป็นห่วงบ้าง
(ผู้ป่วยจะตอบจากแรงจูงใจภายใน เช่น ครอบครัว ตนเอง หน้าที่การงาน) |
| ชมเป็น | นำคำตอบมาชื่นชมและสร้างแรงจูงใจ
(ผู้ป่วยเป็นคนสำคัญของครอบครัว, ตั้งใจดูแลตนเอง เป็นกำลังของการทำงาน) |
| แนะนำเป็น | ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนพฤติกรรมและแนะนำสิ่งที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตผู้ป่วย |
| ประเมินเป็น | ถ้าปัญหาซับซ้อนต้องมีเวลาประเมินพฤติกรรมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง |
| แก้ไขปัญหาคือ | สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีทางเลือกในการแก้ปัญหาและพฤติกรรมตามบริบทชีวิตตนเอง |

- Self-management

การสร้างความสามารถในการจัดการตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประชาชนหรือกลุ่มผู้ป่วยได้รับรู้ระดับความเสี่ยงหรือระยะความรุนแรงของโรคที่เป็น รับทราบวิธีการดูแลตนเองตามระยะของโรค ซึ่งเมื่อเป็นโรครุนแรงขึ้น และสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม^๑ เป็นการมอบบทบาทให้กับทั้งผู้ป่วยและผู้ให้บริการในการร่วมสร้างความรอบรู้และการจัดการตนเอง



ขั้นตอนที่ 2

Population management & Clinical risk stratification สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่สนใจเข้าสู่ระบบบริการใหม่ ให้พยาบาลเวชปฏิบัติ หรือ case manager นำผลตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพที่บันทึกในฐานข้อมูลมาประมวลผล เพื่อจัดระดับความเสี่ยงทางคลินิก ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแบ่งประชากรตามระดับความเสี่ยงทางคลินิกของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง^{10,11}

รายการ	กลุ่ม A Healthy	กลุ่ม B Risk group (Pre-DM)	กลุ่ม C Control patient	กลุ่ม D มีโรคแทรกซ้อน ที่ไม่รุนแรง	กลุ่ม E มีโรคแทรกซ้อน รุนแรงและ functionally dependent
Underlying disease	No	No	DM	DM	DM
DTX	<100	100-125	≤130	>130	>130
BP	<120/80	≥130/85	<140/90	≥140/90	≥140/90
HbA1C	No	No (5.7-6.4 ถ้ามีข้อมูล)	< 7.0	≥ 7.0	≥ 8.0
การมีภาวะ แทรกซ้อนหรือ โรคร่วม	No	No	No	Yes	Yes
BMI ≥	กลุ่ม A1 < 25 กลุ่ม A2 ≥ 25	กลุ่ม B1 < 25 กลุ่ม B2 ≥ 25	กลุ่ม C1 < 25 กลุ่ม C2 ≥ 25	กลุ่ม D1 < 25 กลุ่ม D2 ≥ 25	กลุ่ม E1 < 25 กลุ่ม E2 ≥ 25
CVD risk score	กลุ่ม A1 < 30% กลุ่ม A2 ≥ 30%	กลุ่ม B1 < 30% กลุ่ม B2 ≥ 30%	กลุ่ม C1 < 30% กลุ่ม C2 ≥ 30%	กลุ่ม D1 < 30% กลุ่ม D2 ≥ 30%	กลุ่ม E1 < 30% กลุ่ม E2 ≥ 30%

หมายเหตุ มีคำอธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวก เรื่อง Population management and Risk stratification

คำนิยามในการแบ่งกลุ่ม^{10,11}

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรง ส่วนใหญ่เกิดจากการที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ โดยผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนรุนแรงจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง (ผู้ป่วยหมดสติหรือใกล้หมดสติ) และต้องอาศัยผู้อื่นให้ความช่วยเหลือ อาการแทรกซ้อนรุนแรง เช่น

- Diabetic retinopathy

ภาวะแทรกซ้อนที่ตาแบบ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ระยะรุนแรง และภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวานแบบ Proliferative diabetic retinopathy (PDR) จอตาผิดปกติจากเบาหวานที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ (Neovascularization) ซึ่งสามารถทำให้เกิดภาวะเลือดออกในวุ้นตา (Vitreous hemorrhage) หรือเลือดออกหน้าจอตา (Preretinal hemorrhage) และกลายเป็นพังผืดในจอตาพร้อมกับเกิดจอตาลอก (Tractional retinal detachment) ซึ่งทำให้สูญเสียการมองเห็นได้

- Diabetic nephropathy

โรคไตเรื้อรังระยะรุนแรง (Advanced chronic kidney disease) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าประมาณอัตราการกรองของไต (eGFR) เสื่อมลงต่ำกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที

- หลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคสมองขาดเลือดหรือสมองขาดเลือดชั่วคราวที่ไม่ได้เกิดจากลิ่มเลือดจากหัวใจ และมีระดับ LDL-C >100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ผู้ป่วยมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองและต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือหรืออาการรุนแรงมาก เช่น ชัก หมดสติ ผู้ป่วยในกลุ่มนี้อาจได้รับหรือไม่ได้รับการตรวจระดับกลูโคสในเลือดขณะเกิดอาการก็ได้ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจวัดระดับกลูโคสในเลือด แต่มีอาการสมองขาดกลูโคสซึ่งหายไปหลังจากได้รับการแก้ไขให้ระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ก็สามารถให้การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรงได้

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนไม่รุนแรง ผู้ป่วยมีระดับพลาสมา กลูโคสต่ำแต่ไม่มีอาการหรือมีอาการออโตโนมิกบ้าง ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว รู้สึกหิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น ซึ่งผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง อาการแทรกซ้อนไม่รุนแรง เช่น

- Diabetic retinopathy

No diabetic retinopathy ตรวจไม่พบภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวาน และ/หรืออยู่ในระยะ Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) ในระยะเริ่มต้น (mild) ถึงปานกลาง (moderate) และ/หรือ NPDR ที่ไม่รุนแรง

- Diabetic nephropathy

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าประมาณอัตราการกรองของไต (eGFR) มากกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที

functionally dependent ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องมีผู้ดูแล และไม่สามารถช่วยตัวเองได้ เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเปราะบาง ภาวะสมองเสื่อม มีความพิการร่วม และ/หรือเป็นอัมพฤกษ์อัมพาต เป็นต้น

การจัดกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามระดับความเสี่ยงทางคลินิก 3 กลุ่มหลัก

1. กลุ่ม C คือ กลุ่มควบคุมโรคได้ดี (Good Control) เป็นกลุ่มที่สามารถดูแลตนเองได้ดีและมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ไม่มีโรคร่วม หรือ Control Patient
2. กลุ่ม D คือ กลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลาง (Moderate Control) เป็นกลุ่มที่ดูแลตนเองได้ปานกลาง และมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่พอใช้ได้ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ
 - 2.1 กลุ่ม D1 คือ กลุ่มที่ดูแลตนเองได้ปานกลาง มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่พอใช้ได้ ในเบื้องต้นเสนอระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.0-7.9% ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าอยู่ระหว่าง 131-159 mg/dL ระดับความดันโลหิตมีค่าอยู่ระหว่าง 140-159/90-99 mmHg และมีโรคแทรกซ้อนไม่รุนแรง ซึ่งจะได้รับการจัดบริการแบบปานกลาง
 - 2.2 กลุ่ม D2 คือ กลุ่มที่ดูแลตนเองได้ปานกลาง มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่พอใช้ได้ ในเบื้องต้นเสนอระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) อยู่ระหว่าง 7.0-7.9% ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าอยู่ระหว่าง 160-179 mg/dL ระดับความดันโลหิตมีค่าอยู่ระหว่าง 160-179/100-109 mmHg และมีโรคแทรกซ้อนไม่รุนแรง หรือมีความเสี่ยง (BMI \geq 25, CV risk score \geq 30%) โดยถ้ามีค่าใดค่าหนึ่งสูงให้ถือว่าเป็นกลุ่ม D2 ซึ่งจะได้รับการจัดบริการแบบเข้มข้นขึ้น
3. กลุ่ม E คือกลุ่มควบคุมโรคได้ไม่ดี (Poor Control) เป็นกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่ดี ในเบื้องต้นเสนอระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) มากกว่าหรือเท่ากับ 8.0% ระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 180/110 mmHg ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 180 mg/dL มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมได้ และ functionally dependent ซึ่งต้องได้รับการจัดบริการเพื่อปรับปรุงการดูแลตนเองอย่างเข้มข้น
 - ผู้สูงอายุอาจได้รับการยืดหยุ่นในเกณฑ์การตัดสินผลการควบคุม เนื่องจากร่างกายมีความทนต่อระดับน้ำตาลต่ำมากไม่ไหว ในผู้ป่วยอายุไม่มากจะต้องควบคุมเข้มข้นและยืดเกณฑ์การตัดสินผลแบบเข้มงวด

ขั้นตอนที่ 3

Registration: ทำการลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเข้ากลุ่มจัดบริการ จัดให้มีหมอและทีมสุขภาพประจำตัวที่ผู้ป่วยสามารถสืบค้นได้³

ขั้นตอนที่ 4

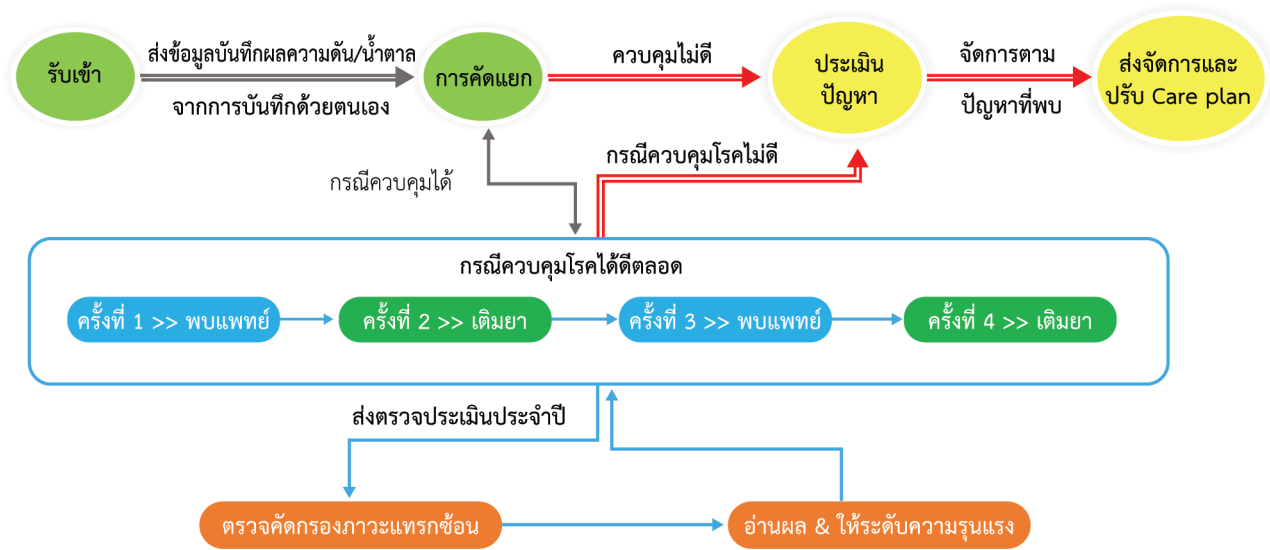
Reorienting the model of care กำหนดกระบวนการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงใหม่ โดยให้บริการแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน เช่น ความถี่ของการพบแพทย์ การจัดผู้ให้คำปรึกษาและบริการ ประเด็นเนื้อหาในการวางแผนดูแลตนเอง และ ระยะเวลาที่พบแพทย์ในแต่ละครั้ง ออกแบบระบบนัดรูปแบบใหม่สำหรับแต่ละกลุ่ม (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทและภาระงานของหน่วยบริการ)

ตารางที่ 3 คำแนะนำการจัดกระบวนการจัดบริการในแต่ละกลุ่ม

กลุ่ม	ความถี่ในการนัดพบแพทย์	กระบวนการหลัก
ผู้ป่วยคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C) : Good Control	การนัดพบแพทย์ให้ห่างกว่าปกติ ความถี่ของการพบแพทย์ขึ้นกับบริบท และการประเมินว่าผู้ป่วยรายนั้นๆ ยังควบคุมโรคได้	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยส่งผล Self monitoring ทุกครั้งที่พบแพทย์/รับยา - จัดพยาบาล Case manager หรือผู้ที่มีหน้าที่ Triage ประเมินผล Self-monitoring record และให้ BA - การนัดเดิมาโดยเภสัชกร / พยาบาลเวชปฏิบัติ (refilled/re-med)
ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D) : Moderate Control แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย โดยหน่วยบริการสามารถกำหนดและปรับเกณฑ์ตามบริบท (ภาระงาน)	กลุ่ม D1 ปรับเป็นการพบแพทย์ห่างกว่าปกติ แต่นัดถี่กว่ากลุ่มควบคุมโรคได้ดี แต่แต่ละครั้งพูดคุยให้นานขึ้น เพื่อทำกระบวนการหลักให้ครบถ้วน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการเหมือนกลุ่มควบคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C) - ครั้งที่ได้พบแพทย์ ให้แพทย์จัดสรรเวลาให้กับผู้ป่วยตามสถานะความรุนแรงของโรค ใช้หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชปฏิบัติปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยและแพทย์ร่วมกันวางแผนและตัดสินใจทำแผนในการดูแลรักษาร่วมกัน (Shared care plan) โดยใช้ BA
	กลุ่ม D2 ให้บริการเหมือนกลุ่มควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการเหมือนกลุ่มควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E)
กลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E): Poor Control	<ul style="list-style-type: none"> - พบแพทย์ทุกครั้ง ความถี่ของการนัดเป็นไปตามดุลยพินิจของแพทย์ - ปรับเวลาในการพบแพทย์ในแต่ละครั้งให้นานขึ้น เพื่อทำกระบวนการหลักให้ครบถ้วน - นัดพบที่มึนสุขภาพเพื่อทำ MBBi ครั้งละ 30-60 นาที ทุก 1-2 สัปดาห์ หรือตาม ที่หน่วยบริการสามารถจัดกิจกรรมแต่ไม่ควรนานกว่า 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบริการที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง - แพทย์ควรใช้หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชปฏิบัติปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึก ผู้ป่วยและแพทย์ร่วมกันวางแผนและตัดสินใจในการดูแลรักษาร่วมกัน (Shared care plan) โดยใช้ BA - ทีมสุขภาพ จัดบริการโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ สร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพิ่มความสามารถ (Ability) ในการดูแลสุขภาพรายบุคคล (Self-Management) เช่น MBBi - จัดให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษให้มีพี่เลี้ยง Health coach ทำ BI ช่วยกระตุ้นการปฏิบัติตามแผนการดูแล ช่วยให้ผู้ป่วยจัดการกับพฤติกรรมเสี่ยงด้วยตนเอง จนเกิดการสร้างปรับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์อย่างยั่งยืน และเกิดเป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Individual health literacy)

การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C) : Good Control

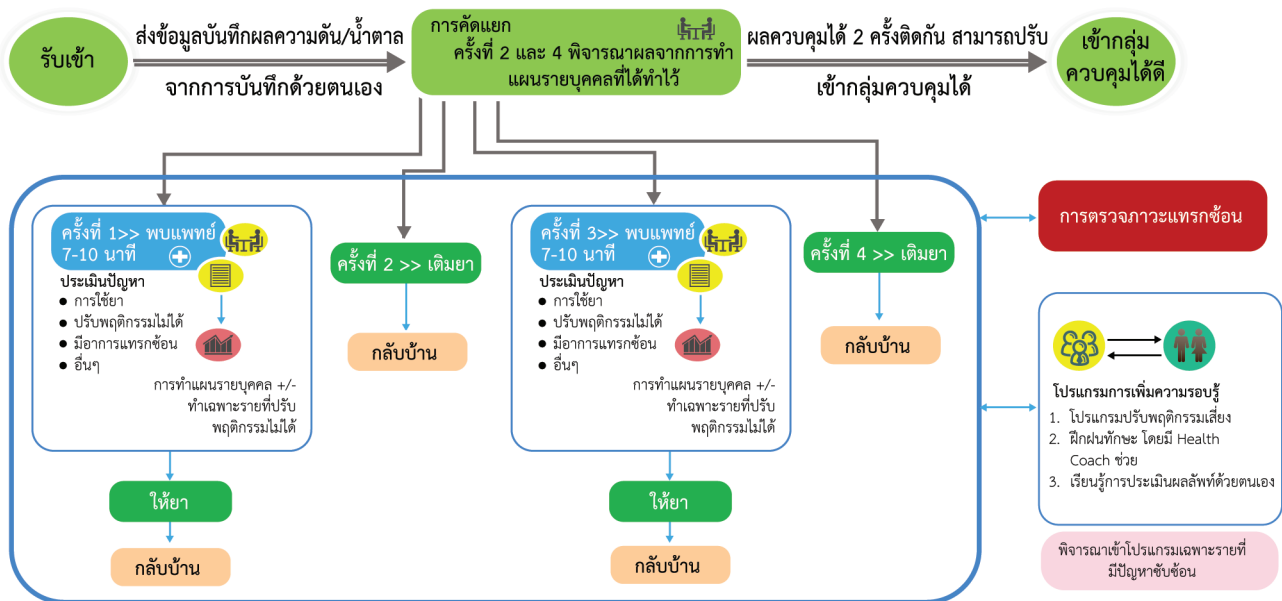
- นัดผู้ป่วยมาที่หน่วยบริการทุก 4 เดือน หรือปรับความถี่ตามบริบทของหน่วยบริการ โดยให้พบแพทย์ ครั้งเว้นครั้ง สลับกับการเติมยาโดยเภสัชกร/พยาบาลเวชปฏิบัติ (Refilled/Re-med) และรักษาแรงจูงใจในการดูแลตนเองด้วยการถาม ชม แนะ เป็น (BA)
- ผู้ป่วยต้องนำข้อมูลที่ทำกรบันทึกผลภาวะสุขภาพด้วยตนเอง หรือ Self-monitoring record มาส่งให้พยาบาล Case manager หรือผู้ที่มีหน้าที่ Triage ทุกครั้งที่นัดหมาย
- ในกรณีที่ผลปกติสามารถเข้าช่องทาง Fast tract เพื่อเติมยาได้เลย
- ในกรณีที่ผิดปกติให้พิจารณาปัญหาหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติเพื่อนัดหรือจัดบริการให้ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เช่น ปรีกษาแพทย์เพื่อการปรับยา หรือปรึกษาเภสัชกรหากมีการใช้ยาคลาดเคลื่อน เป็นต้น
- ควรจัดให้มีช่องทางที่สะดวกสำหรับการติดต่อ มีหมอบประจำตัวในกรณีที่มีอาการเปลี่ยนแปลงหรือผู้ป่วยมีข้อสงสัยต้องการปรึกษา



แผนผังที่ 1 กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี (กลุ่ม C) : Good Control

การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D1)

- นัดผู้ป่วยมาที่หน่วยบริการทุก 3 เดือน หรือปรับความถี่ตามบริบทของหน่วยบริการ โดยให้พบแพทย์ ครั้งเว้นครั้ง สลับกับการเติมยาโดยเภสัชกร/พยาบาลเวชปฏิบัติ (Refilled/Re-med) และเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเองด้วยการชม ถาม แนะนำ เป็น (BA)
- ผู้ป่วยต้องนำข้อมูลที่ทำกรบันทึกผลภาวะสุขภาพด้วยตนเอง หรือ Self-monitoring record มาส่งให้พยาบาล Case manager หรือผู้ที่มีหน้าที่ Triage ทุกครั้งที่นัดหมาย เพื่อพิจารณาบริการที่เหมาะสม
- ในกรณีที่ผลปกติสามารถเข้าช่องทาง Fast tract เพื่อเติมยาได้เลย ให้บริการเหมือนกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี (Good Control)
- ในกรณีที่ผิดปกติพยาบาลหรือผู้ที่มีหน้าที่ Triage ต้องประเมินปัญหาที่พบว่า ควรปรึกษาแพทย์เพื่อปรับยาหรือไม่ ผู้ป่วยมีปัญหาในการดูแลตนเองจากสาเหตุใด เช่น ความรู้ไม่เพียงพอ มีการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่ซับซ้อนมากกว่าเดิมทำให้จัดการตนเองไม่ได้ มีการปรับเปลี่ยนยาหรือใช้ยาผิดวิธี เป็นต้น และพิจารณาว่าจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยเข้าสู่โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพรายบุคคลหรือไม่
- แพทย์ให้เวลากับผู้ป่วยมากขึ้น เปลี่ยนรูปแบบบริการโดยแพทย์ควรใช้หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัว และเวชปฏิบัติปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วย เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและแพทย์ในการค้นหาปัญหาสุขภาพ การวางแผน และตัดสินใจ (Shared care plan) โดยใช้หลัก BA (ถาม ชม แนะนำ เป็น) ที่ให้เวลามากขึ้นกับการแนะนำให้ตรงกับบริบทชีวิตของผู้ป่วย
- ควรจัดให้มีช่องทางที่สะดวกสำหรับการติดต่อหมอประจำตัวในกรณีที่มีอาการเปลี่ยนแปลงหรือผู้ป่วยมีข้อสงสัยต้องการปรึกษา



แผนผังที่ 2 กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D1)

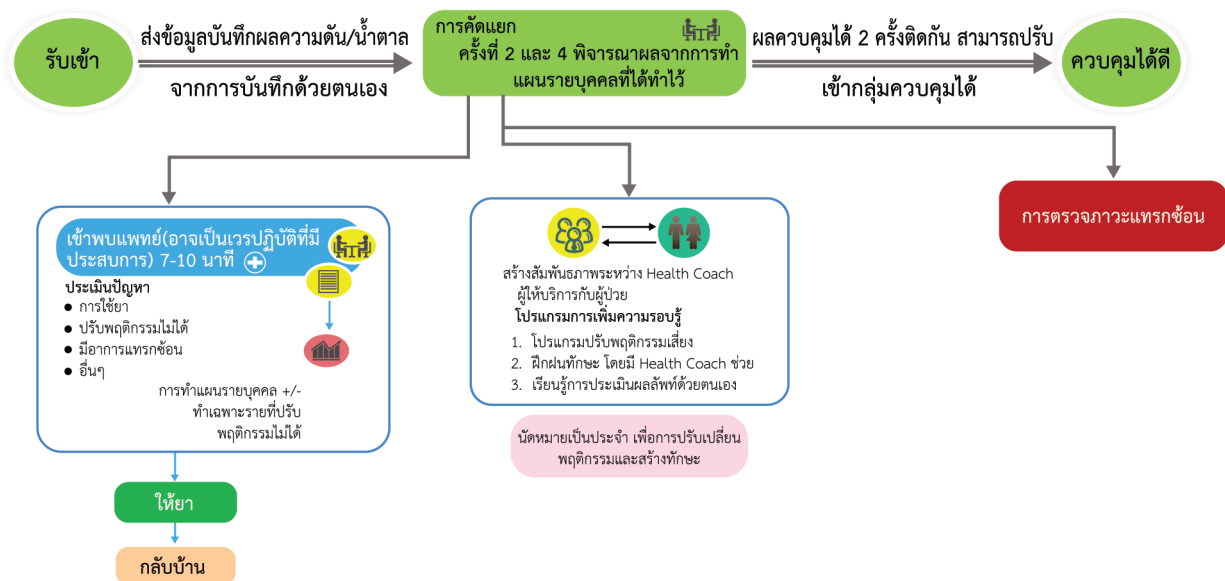
การจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (กลุ่ม D2) และกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E)

- ผู้ป่วยกลุ่ม D2 และกลุ่ม E ต้องพบแพทย์ทุกครั้ง ความถี่ของการนัดเป็นไปตามตามดุลยพินิจของแพทย์
- ปรับบริการอย่างน้อย 2 อย่างได้แก่

1. ปรับเวลาในการพบแพทย์ในแต่ละครั้งให้นานขึ้น แพทย์ควรใช้หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชปฏิบัติปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึก เน้นการจัดบริการที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และ ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจการดูแลรักษาด้วยตนเอง (Shared care plan) โดยใช้หลัก BA

2. จัดโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ ที่เน้นการฝึกทักษะ เช่น MBI แยกออกจากวงจรการพบแพทย์ นัดผู้ป่วยเข้าโปรแกรมอย่างต่อเนื่องและให้เวลาแต่ละครั้งอย่างเพียงพอ เช่น ทุก 1-2 สัปดาห์ 30-60 นาที/ครั้ง โดยไม่ต้องเป็นภาระกับระบบบริการ เช่น มาเข้ากลุ่มได้เลย อาจจำเป็นต้องจัดโปรแกรมรายบุคคล (Individual program) เช่น BI สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะทำให้ไม่สามารถควบคุมโรคได้

- แพทย์ พยาบาล และทีมสหวิชาชีพ ปรับบทบาทจากผู้สั่งการรักษาเป็นผู้ให้การสนับสนุน (Health facilitator) และเป็นที่ปรึกษาในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย (Consultant) สร้างแรงจูงใจ (Motivation) ช่วยเพิ่มความสามารถ (Ability) ในการดูแลสุขภาพรายบุคคล (Self-Management) ตามหลัก BA, BI
- จัดบริการ Health Coach เพื่อคอยให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนผู้ป่วยเป็นระยะๆ ในแต่ละพื้นที่ที่สามารถพัฒนา อสม.หรือจิตอาสาให้เป็น Health Coach ตามบริบทของพื้นที่



แผนผังที่ 3 กระบวนการจัดบริการสำหรับกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคได้ปานกลาง (D2) และกลุ่มผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ดี (กลุ่ม E)

ขั้นตอนที่ 5

Assessment แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมหมอครอบครัว หรือหมอประจำตัว ต้องประเมิน การเปลี่ยนแปลง Stage of change การปรับตารางและแผนการเป็นระยะ (Re-Scheduling with case manager)

- ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินมารับบริการ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงมาก มีอาการ มีความเสี่ยงต่อการหมดสติ ให้จัดบริการพิเศษมาในวันทันต ให้แยกผู้ป่วยออกไปจากกระบวนการข้างต้น
- ผู้ป่วยที่ผลการควบคุมโรคดีขึ้น แพทย์จะเป็นผู้วินิจฉัยให้เปลี่ยนกลุ่ม ทั้งนี้หากผู้ป่วยยังได้รับการฝึกทักษะ ไม่ควรจะต้องเข้ารับการฝึกให้ครบทั้งชุดก่อน
- กรณีผลการควบคุมโรคไม่ดีขึ้น แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมหมอครอบครัวหรือหมอประจำตัว ต้องประเมินปัญหา/อุปสรรคที่อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามสิ่งที่ตั้งเป้าหมายและแผนการที่วางไว้ และคอยช่วยให้คำปรึกษา สร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง และเชิญครอบครัวมาพูดคุย ประเมิน ค้นหาปัญหาร่วมกัน (family meeting) สร้างความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพให้สมาชิกในครอบครัว ร่วมกับผู้ป่วยอีกครั้ง
- กรณีผลการควบคุมโรคแย่ลง แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมหมอครอบครัวหรือหมอประจำตัว ต้องทำ Advanced plan หรือวางแผนการรักษาในอนาคตร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การสมมุติว่าเมื่อมีภาวะไตเสื่อมอย่างรุนแรงผู้ป่วยมีทางเลือกการรักษาใดบ้าง อธิบายให้ทราบคร่าวๆ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถวางแผนอนาคตได้
- กรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและมีภาวะพึ่งพิง ต้องส่งปรึกษาอายุรแพทย์เฉพาะทาง



ကာဝပ်က



© 2020 The Ministry of Health, Myanmar. All rights reserved.

ภาคผนวก

แนวทางการวัดและแปลผลความดันโลหิตที่บ้าน¹²

1. ใช้เครื่องวัดความดันโลหิต เป็นเครื่องเดิมทุกครั้งและผู้วัดความดันโลหิตต้องเป็นบุคคลเดิมทุกครั้ง
2. สิ่งแวดล้อมในการวัดความดันโลหิต
 - วัดความดันโลหิตในที่สงบเงียบ
 - นั่งวัดเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง ไม่นั่งไขว่ห้าง และนั่งพัก 1-2 นาทีก่อนวัดความดันโลหิต
 - ระหว่างวัดความดันโลหิต ไม่พูดหรือออกเสียงใดๆ
 - งดสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ก่อนมาวัดความดันโลหิต ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - แผ่นผ้าที่พันต้นแขน (Upper-arm cuff) ให้วางอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจ
 - ผู้ที่ใส่แขนเสื้อที่หนา ควรถอดเสื้อให้แผ่นผ้าพันต้นแขนติดกับผิวหนังต้นแขนโดยไม่มีแขนเสื้อคั่นกลาง
 - การพันแผ่นผ้ากับต้นแขน จะต้องไม่พันหลวมเกินไป
3. เริ่มวัดความดันโลหิตครั้งแรก ให้วัดที่แขนทั้ง 2 ข้าง
 - หากความดันต่างกันเกิน 20/10 มม.ปรอท ให้โทรหาหมอประจำตัวและเตรียมส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญ
 - หากความดันโลหิตของแขนทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน โดยเฉพาะค่าความดันตัวบนของแขนทั้ง 2 ข้างต่างกันมากกว่า 10 มม.ปรอท การติดตามความดันโลหิตให้เลือกใช้ข้างที่มีค่าสูงกว่า แต่ถ้าความดันโลหิตของแขนทั้ง 2 ข้างไม่ต่างกัน หรือต่างกันน้อยกว่า 10 มม.ปรอท แนะนำให้ใช้ความดันโลหิตที่แขนซึ่งใช้งานน้อยกว่า(Non-dominant arm)
4. วิธีการวัด คือ
 - ให้วัดความดันโลหิตที่บ้าน เป็นเวลา 4-7 วันก่อนมาพบแพทย์ โดยวัด 2 รอบ/วัน
 - รอบเช้า วัด 2 ครั้ง หลังจากตื่นนอนภายใน 1 ชม.(วัดก่อนกินยา และก่อนกินอาหารเช้า)
 - รอบเย็น วัด 2 ครั้ง ให้วัดเวลาก่อนนอน โดยวัดหลังจากปฏิบัติภารกิจต่างๆ
 - นำค่าความดันโลหิตที่วัดได้มาคิดค่าเฉลี่ย



แบบบันทึกค่าความดันโลหิตที่บ้าน

ชื่อ - สกุล..... อายุ.....

วันที่	วัน/เดือน/ปี	เช้า ครั้งที่ 1			เช้า ครั้งที่ 2			ก่อนนอน ครั้งที่ 1			ก่อนนอน ครั้งที่ 2		
		ตัวบน	ตัวล่าง	ชีพจร (ครั้งต่อนาที)	ตัวบน	ตัวล่าง	ชีพจร (ครั้งต่อนาที)	ตัวบน	ตัวล่าง	ชีพจร (ครั้งต่อนาที)	ตัวบน	ตัวล่าง	ชีพจร (ครั้งต่อนาที)
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
ค่าเฉลี่ย													

ความดันโลหิต เฉลี่ย 7 วัน = mmHg

ที่มา : รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ปี 2560 หน้า 84-86

หมายเหตุ : ให้ใช้ค่าความดันโลหิตตั้งแต่วันที่ 2 เป็นต้นไป (หักค่าวันที่ 1 ออกไป)

ตัวอย่างวิธีคิดค่าเฉลี่ย คือ นำค่าความดันแต่ละคอลัมน์มาบวกกัน แล้วหารด้วยจำนวนวันที่นำค่ามาบวก เช่น

$$\text{ความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย} = \frac{\text{ค่าของวันที่ 2} + \text{วันที่ 3} + \text{วันที่ 4} + \text{วันที่ 5} + \text{วันที่ 6} + \text{วันที่ 7}}{\text{จำนวนวัน คือ 6}}$$

แล้วนำค่าความดันโลหิตตัวบนของทุกครั้งมาบวกกัน แล้วหารด้วย 6 จะได้ค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย



แบบบันทึกการตั้งเป้าหมาย ใน Shared care plan และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ชื่อ.....อายุ.....ปี ที่อยู่.....

1. เป้าหมายสุขภาพของตนเองที่ต้องการ

.....
.....

2. สิ่งที่ต้องทำเพื่อให้ถึงเป้าหมาย

.....
.....

3. สิ่งที่ต้องลดเพื่อให้ถึงเป้าหมาย

.....
.....

4. สิ่งที่ต้องการเลิกเพื่อให้ถึงเป้าหมาย

.....
.....

5. แรงจูงใจที่จะทำให้ตนเองถึงเป้าหมายที่ต้องการ

.....
.....

6. ความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง คะแนนเต็ม 100 ตอนนี้ให้ตนเองกี่คะแนน

.....
.....

7. ถ้าทำได้อย่างตั้งใจไว้จะเกิดผลดีอย่างไร

.....
.....

8. ปัญหาอุปสรรคที่อาจมาขัดขวางและแนวทางแก้ไข


.....
.....

9. ทีมสุขภาพมีส่วนอย่างไรที่จะสนับสนุนผู้ป่วยให้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

.....
.....

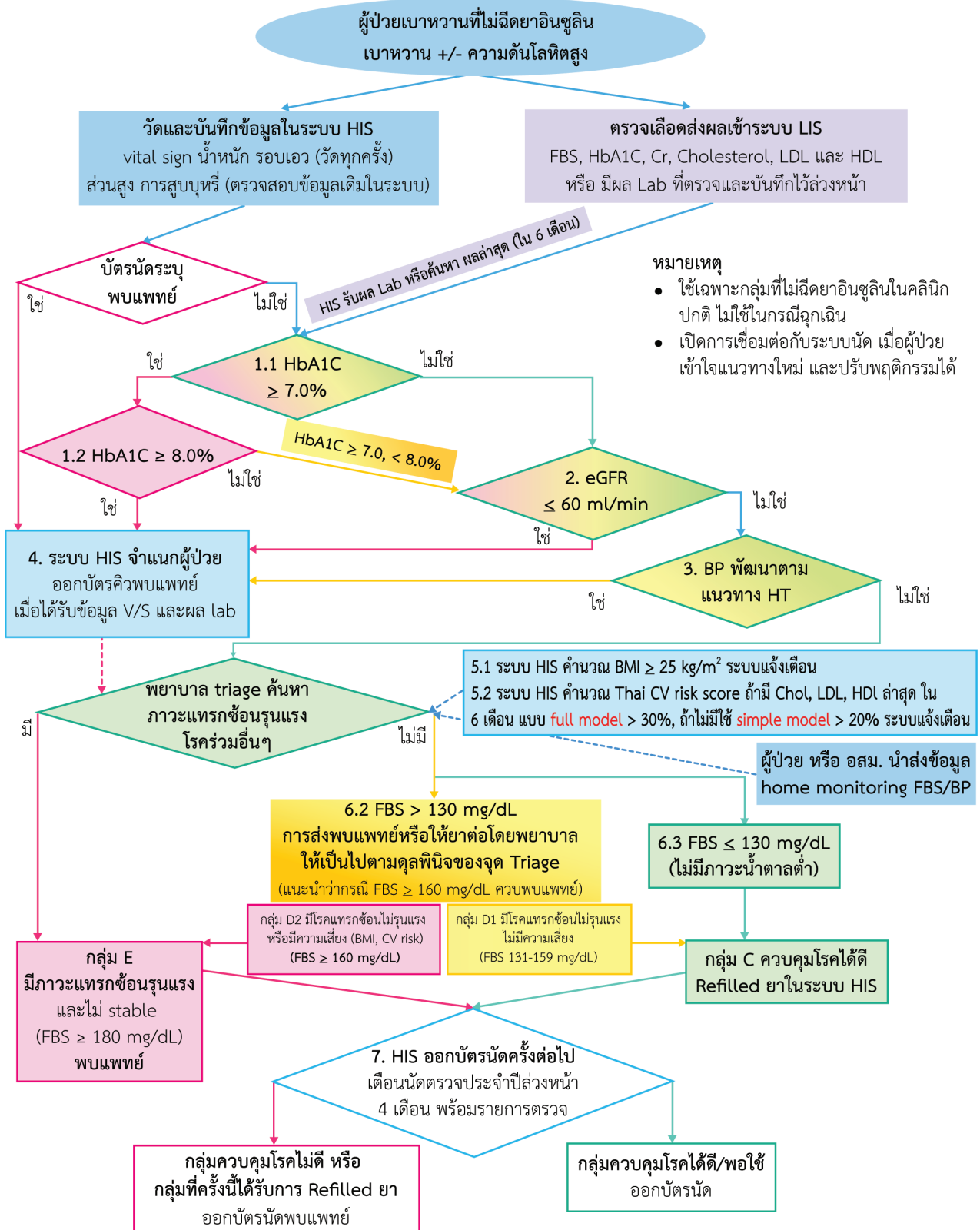


แผนดูแลรายบุคคล

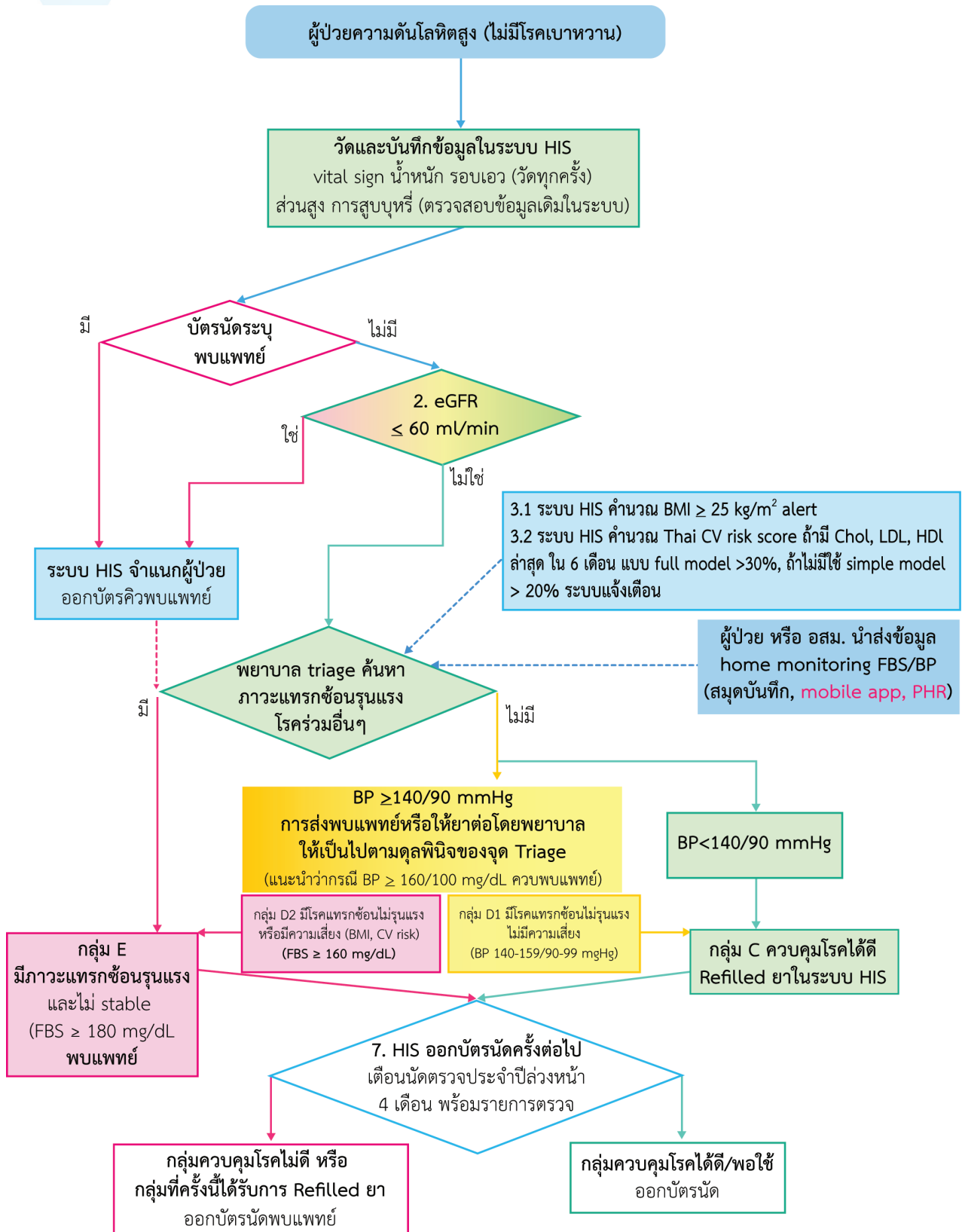
ชื่อ.....	วันที่.....	Coach.....	H.N.....
ประวัติสำคัญ :	ปัญหาที่พบ :	เป้าหมาย	
	<input type="checkbox"/> การกินอาหาร	ระยะสั้น	
	<input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวต่อการรักษา เช่น การใช้ยา.....	ระยะกลาง	
	<input type="checkbox"/> การออกกำลังกาย	ระยะยาว	
	ระบุ.....	แผน	
		ค่าน้ำตาลเป้าหมาย :	ค่าความดันโลหิตเป้าหมาย :
		ก่อนอาหาร	เช้า/..... mmHg
		หลังอาหาร	ก่อนนอน/..... mmHg
สถานะสุขภาพ :	การวินิจฉัย	การจัดการอาหาร	
<input type="checkbox"/> ไม่มี		
ภาวะแทรกซ้อน	(วินิจฉัยปัจจุบัน)		
<input type="checkbox"/> มีภาวะแทรกซ้อน			
ระบุ.....			
การตรวจที่สำคัญ :	ยาที่ใช้ :		
		อื่นๆ	



แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดกลุ่มให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยแบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

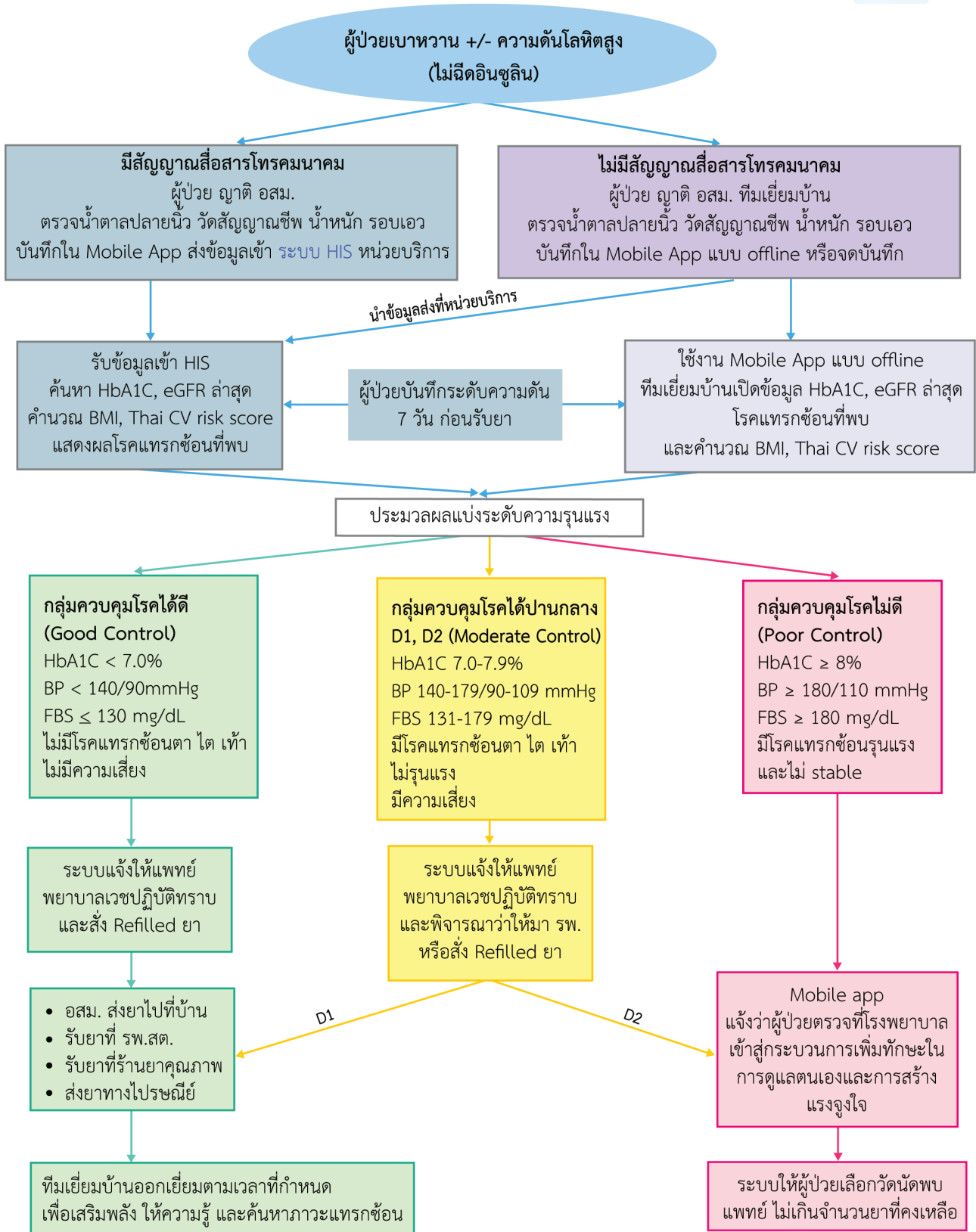


แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดกลุ่มให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง



แนวทางการจัดบริการเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงวิถีใหม่

ด้วยการเติมยา (drug refilled/re-med) การประเมินตนเองของผู้ป่วยในชุมชน (self monitoring)



รายการอ้างอิง

1. World Health Organization. Everybody's business: Strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 [cited 16 April 2020]. Available from: <https://www.who.int/healthsystems/strategy/en/>
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ.2561(Personnel Safety Goals: SIMPLE). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล; 2561. หน้า 1-98
3. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศไทย พ.ศ.2561 (Patient Safety Goals: SIMPLE). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล; 2561: 1-192
4. WORLD HEALTH ASSEMBLY. Strengthening integrated, people-centred health services. WHA69.24. 2016 May 28
5. World Health Organization. Framework on integrated, people-centred health services . NINTH WORLD HEALTH ASSEMBLY A69/39. 2016 April 15
6. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิแบบบูรณาการ โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง. 2562: 47-54
7. Agency for Healthcare Research and Quality.[internet]. Develop a Shared Care Plan. [cited 11 February 2020]. Available from: <https://integrationacademy.ahrq.gov/products/playbook/develop-shared-care-plan>
8. Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. Nursing outlook. 2009; 57(4):217-25. e6.
9. Wacharasin C, Phaktoop M, Sananreangsak S. Examining the usefulness of a Family Empowerment Program guided by the Illness Beliefs Model for families caring for a child with thalassemia. Journal of family nursing. 2015; 21(2):295-321.
10. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society). Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. เชียงใหม่: ทริคอิงค์; 2562
11. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์. [อินเทอร์เน็ต.] แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (CPG). [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.psh.go.th>
12. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD clinic plus. 2562: 53
13. Yap J ,Chet C.Y. Healthcare 3.0 Healthcare for the new normal. Deloitte southeast Asia. 2013: 1-21
14. Techsauce Team. 7 ปัจจัยที่กำหนดทิศทางของ “New Normal” [อินเทอร์เน็ต].2563 [เข้าถึงเมื่อ 21 เมษายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://techsauce.co/news/7-factors-that-will-shape-new-normal>