

4



คู่มือบริหารกองทุน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559

การบริหารระบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

(บริการควบคุมป้องกันและรักษา
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง)



คู่มือบริหาร
กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2559

การบริหารระบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

(บริการควบคุมป้องกันและรักษา
ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
เล่มที่ 4

การบริหารระบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

(บริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

ISBN: 978-616-7859-39-2

พิมพ์ครั้งที่ 1: ตุลาคม 2558

จำนวน: 15,000 เล่ม

จัดทำโดย: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
เลขที่ 120 หมู่ 3 ชั้น 2, 3, 4 อาคารรัฐประศาสนภักดี
“ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550”
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 0 2141 4000 โทรสาร 0 2143 9730
www.nhso.go.th

ปกและรูปเล่ม: นายวัฒนสินธุ์ สุวรรตานนท์

พิมพ์ที่:

คำนำ

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับประเด็นสุขภาพและความมั่นคงของมนุษย์มาอย่างต่อเนื่อง และการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นการสร้างหลักประกันให้กับคนทุกคนให้สามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้ตามความจำเป็น และไม่ล้มละลายจากการเจ็บป่วยและค่ารักษาพยาบาลที่มีราคาแพง ด้วยบริการที่มีคุณภาพ มาตรฐาน โดยคำนึงถึงเกียรติและศักดิ์ศรีของทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

กระบวนการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนด้านสุขภาพของรัฐบาลที่จะทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สนับสนุนให้มีการจัดบริการและจัดหาบริการสาธารณสุข เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยในปีงบประมาณ 2559 หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในภาพรวมเหมือนปี 2558 โดยยังคงเน้นการบริหารจัดการในระดับเขต ภายใต้การตัดสินใจของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพระดับเขต (อปสข.) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็นภายในเขตพื้นที่ และมีการจัดหาบริการสาธารณสุขให้ครบถ้วนสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพในเขตพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยบริการต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน

คู่มือการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2559 คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 การบริหารงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว

เล่มที่ 2 การบริหารงบบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์และการบริหารงบบผู้ป่วยวัณโรค

เล่มที่ 3 การบริหารงบบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

เล่มที่ 4 การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุม ป้องกันและรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เชื่อมั่นว่าคู่มือทุกเล่มจะเป็นประโยชน์สำหรับทุกภาคส่วนในการร่วมกันผลักดันให้เกิดระบบหลักประกันสุขภาพที่มีความยั่งยืน ประชาชนเข้าถึงด้วยความมั่นใจ ผู้ให้บริการมีความสุข และก่อให้เกิดความเป็นธรรมที่ประชาชนพึงได้รับจากระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ตุลาคม 2558

สารบัญ

บทที่ 1	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการบริการควบคุมป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	7
-	ความเป็นมา	7
-	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ	8
-	สิ่งที่คาดหวัง	11
บทที่ 2	การบริหารค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุมป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	13
-	แนวคิด	13
-	เป้าประสงค์	13
-	วัตถุประสงค์	13
-	พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน	14
-	หลักเกณฑ์การบริหารจัดการงบประมาณ	14
-	แนวทางและขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ	16
บทที่ 3	การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	17
-	การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	17
-	แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)	18
-	การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	22

บทที่ 4	บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	23
	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	23
	- หน่วยบริการประจำและเครือข่าย	25
	- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต	27
	- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	27

บทที่ 5	การติดตาม ประเมินผล และตัวชี้วัด	29
	- การติดตามและประเมินผล	29
	- ตัวชี้วัด	29

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	Measurement template	36
ภาคผนวก 2	Case Report Form สำหรับเก็บข้อมูลการประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยฯ	63
ภาคผนวก 3	แบบประเมินคลินิก NCD คุณภาพกระทรวงสาธารณสุข	75
ภาคผนวก 4	รายชื่อผู้ประสานงาน	88

1

บทที่

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ บริการควบคุมป้องกันและรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1. ความเป็นมา

การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งหากดูแลสุขภาพไม่ดี จะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากโรคเบาหวาน และภาวะไตวายเรื้อรัง จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 และครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่าความชุกโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปในปี พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 6.9) ไม่แตกต่างจากปี พ.ศ. 2547 (ร้อยละ 6.85) และหนึ่งในสามของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานมีร้อยละ 3 ที่ไม่ได้รับการรักษา ส่วนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและได้รับการรักษาก็มีเพียงร้อยละ 28.5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ สำหรับโรคความดันโลหิตสูงพบว่าความชุกโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 21.4) ซึ่งไม่แตกต่างจากปี พ.ศ. 2547 (ร้อยละ 22.0) และมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 50.3 ที่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 8.7 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงแต่ไม่รักษา โดยมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้เพียงร้อยละ 20.9

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตระหนักและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนด้านสุขภาพเพื่อเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจัง ในการลดหรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งผู้ที่เจ็บป่วยแล้วก็สามารถเข้าถึงบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ตั้งแต่

ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดให้มีบริการ ควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรังขึ้น ซึ่งในเบื้องต้นครอบคลุมบริการควบคุมป้องกันความรุนแรง ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพิ่มเติมจาก งบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว เป็นค่าบริการในการค้นหา ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนและ ป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หรือที่เรียกว่า “การป้องกันโรคระดับ ทุติยภูมิ” Secondary prevention) จะทำให้เพิ่มการเข้าถึงบริการและยกระดับบริการให้ได้ตาม มาตรฐานที่กำหนดและในปีงบประมาณ 2559 ได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 909,200,000 บาท

2. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถป้องกันได้ การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยการจัดให้มีบริการ ดูแลรักษาภายหลัง การเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจลดภาระผู้ป่วย/ครอบครัวและสังคมใน ระยะยาวได้ ดังนั้นการป้องกัน ก่อนการเกิดโรคเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องทำควบคู่กันไป สำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการที่สำคัญ ดังนี้

2.1 บูรณาการการดำเนินงานบริหารจัดการค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขรายการต่างๆ ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนการบริหาร จัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ดังนี้

2.1.1 การส่งเสริมและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในส่วน บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการพื้นฐาน (P&P basic service) เพิ่มเติมแก่ หน่วยบริการและสถานพยาบาลที่เข้าร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนป่วย (Primary prevention) โดยสนับสนุนให้มีบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและตรวจยืนยันตลอดจนการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Pre-diabetic, Pre-hypertension) บริการดังกล่าวยังช่วยให้เกิดการค้นพบผู้ป่วยเบาหวานและ ความดันโลหิตสูงแต่แรกด้วย (Early diagnosis)

2) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการระดับพื้นที่ (P&P ในชุมชน) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดงบประมาณร่วมกันจัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (กองทุน อบต./เทศบาล) เพื่อสนับสนุนหน่วยบริการหรือสถานบริการ ดำเนินกิจกรรมการ คัดกรองความเสี่ยง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี ตลอดจนการสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กลุ่มประชาชนหรือองค์กรประชาชนจัดทำกิจกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค อาทิ ส่งเสริมจัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชน นอกจากนี้ยังให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับพื้นที่ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้รับยังสามารถใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งระดับ ปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยไม่เข้าซ้อนกับการดำเนินงานของหน่วยบริการประจำและเครือข่าย

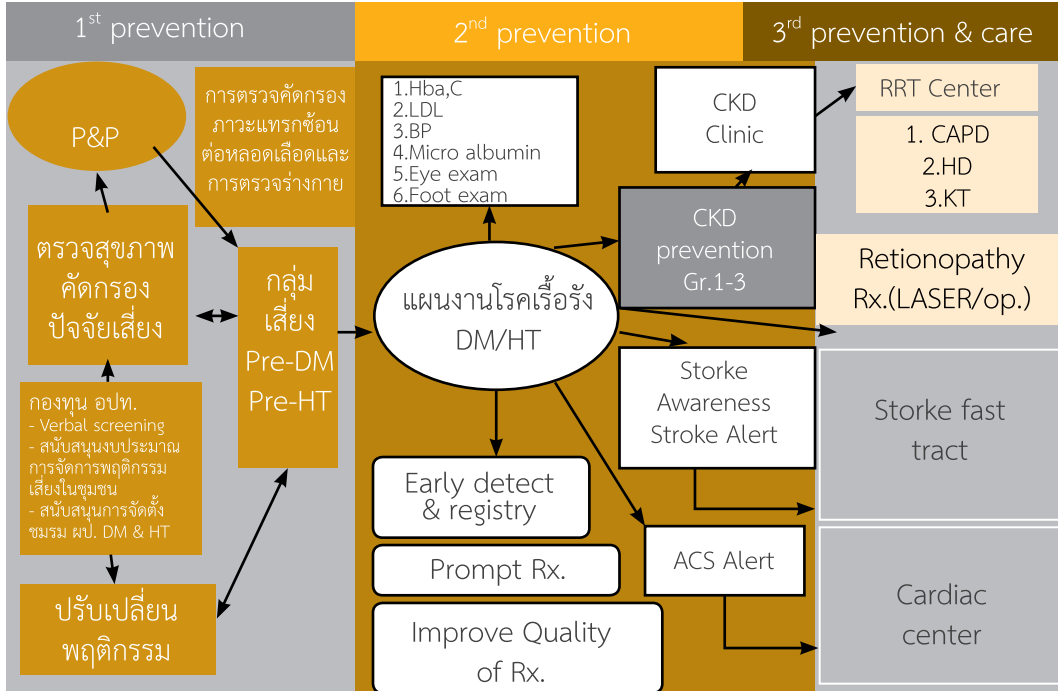
2.1.2 การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการปฐมภูมิ ให้สามารถดำเนินการส่งเสริมและป้องกันโรคและรองรับดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดระบบส่งต่อ/ส่งกลับข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยการจัดค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมบริการปฐมภูมิในการพัฒนาศักยภาพบริการและจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้หน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อกระตุ้นการพัฒนาคุณภาพบริการ

2.1.3 การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงภายหลังการเจ็บป่วย เพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ป้องกันโดยการจัดค่าใช้จ่ายควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง เพื่อจัดบริการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโรคระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention)

2.1.4 การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเป็นการเฉพาะเพื่อจัดการภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เช่น โรคไตวายเรื้อรัง (จัดให้มีบริการล้างไตทางช่องท้อง พอกเลือดเปลี่ยนไต) จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน (จัดให้มีบริการฉายเลเซอร์) โรคหลอดเลือดสมอง (บริการ Stroke Fast Track) และโรคหัวใจขาดเลือด (บริการ STEMI Fast Track)

2.1.5 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งจัดค่าใช้จ่ายรวมไว้ในงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัวในประเภทบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั่วไป ทั้งนี้ ความเชื่อมโยงการดำเนินงานโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งในระดับ Primary, Secondary และ Tertiary prevention ตามแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แนวคิดการดำเนินงานดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง



2.2 ประสานและร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในระดับนโยบายและทิศทางการดำเนินงานที่สอดคล้องต้องกัน เพื่อเสริมพลังในการป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับประเทศ ตลอดจนประสานและร่วมมือกับองค์กรวิชาชีพ สถาบันการศึกษาและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3 สนับสนุนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ให้มีบทบาทขับเคลื่อนบูรณาการการส่งเสริมป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับพื้นที่

2.4 ส่งเสริมการบริหารจัดการข้อมูลในพื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการบริการผู้ป่วยและการบริหารจัดการของหน่วยบริการและ สสจ. ลดภาระการจัดส่งข้อมูลไปยัง สปสช.

2.5 การสนับสนุนงบประมาณเป็นแบบจ่ายจริงล่วงหน้า มุ่งเน้นคุณภาพบริการตามข้อมูลผลงานของปีที่ผ่านมาเพื่อให้หน่วยบริการทราบวงเงินที่จะได้รับและสามารถวางแผนการปฏิบัติงานได้ชัดเจน

2.6 ให้ความสำคัญกับการประเมินผลการดำเนินงานในหน่วยบริการและสะท้อนข้อมูลกลับเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริการในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

3. สิ่งที่คาดหวัง

คาดหวังที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในช่วง 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2556-2560 ดังนี้

3.1 ระดับตำบล/เทศบาล

โดยกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาล สนับสนุนให้มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและสนับสนุนการจัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และมีกิจกรรมการดำเนินงานทุกชุมชน โดยศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานีอนามัยมีการจัดระบบการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย รวมทั้งมีการสนับสนุนกิจกรรมของกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาลและชมรมผู้ป่วยครอบคลุมทุกพื้นที่

3.2 หน่วยบริการประจำระดับอำเภอและจังหวัด

มีการปรับการบริการคลินิกเบาหวานให้เป็นบริการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model) มีผู้จัดการรับผิดชอบการจัดบริการ (Case manager) ประสานเชื่อมโยงบริการจัดให้มีข้อมูลและระบบ การส่งต่อผู้ป่วยสู่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และดูแลตนเอง ของผู้ป่วยและญาติอย่างเป็นรูปธรรม ตามแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในระบบ Service Plan ของกระทรวงสาธารณสุข

3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

จัดให้มีหน่วยงานเจ้าภาพและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (System manager) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการในระดับจังหวัด โดยมีฐานข้อมูลของจังหวัดที่ครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ

3.4 ระดับเขต

มีการบูรณาการทั้งหน่วยงานและงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการและองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง

3.5 องค์การบริหารจัดการแพทย์และสาธารณสุข

กระตุ้นให้เกิดการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้การดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีส่วนร่วม และจัดให้มีกิจกรรมและเวทีวิชาการในระดับต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทุกระดับที่หลากหลายและต่อเนื่อง

3.6 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุข

สนับสนุนการจัดการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นนโยบายเน้นหนัก รวมถึงสนับสนุนกลไกการทำงานของคณะกรรมการและคณะทำงานในระดับต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้กองทุนต่างๆ บูรณาการการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม

3.7 สังคม

เกิดกระแสสังคมที่ใส่ใจกับภัยเงียบของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อกระตุ้นให้สังคมหันมาตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างเป็นรูปธรรม

2 บทที่

การบริหารค่าใช้จ่าย เพื่อบริการควบคุมป้องกันและรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1. แนวคิด

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุม ป้องกัน ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัว เพื่อเร่งรัดการดำเนินงานอย่างจริงจังในการลดหรือชะลอ การเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป รวมทั้งเพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมีเป้าหมายเพิ่มการเข้าถึงบริการควบคุมป้องกัน (Secondary prevention) และยกระดับคุณภาพบริการตามมาตรฐานการดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง

2. เป้าประสงค์

- 2.1 เพิ่มการค้นหาและการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
- 2.2 เพิ่มการเข้าถึงบริการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
- 2.3 ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานเพื่อลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อน

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายพัฒนาระบบบริการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแบบแผนการดูแลรักษาโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง

3.2 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีกลไกในการพัฒนาระบบบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยรวมทั้งผู้มีจิตอาสารวมตัวกันเป็นกลุ่ม/ชมรมให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนดูแลตนเองและครอบครัวแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในชุมชน

4. พันที่เป้าหมายการดำเนินงาน

4.1 หน่วยบริการประจำและเครือข่ายระบบบริการปฐมภูมิ

4.2 กองทุนหลักประกันสุขภาพ อบต./เทศบาล

5. หลักเกณฑ์การบริหารจัดการงบประมาณ

5.1 กรอบวงเงิน

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ 2559 จำนวน 909.200 ล้านบาท จัดสรรเป็นการบริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้นการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention)

5.2 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบค่าบริการ Secondary Prevention

งบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) สำหรับความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปี 2559 เป็นเงินเพิ่มเติมจากงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว เป็นค่าใช้จ่าย สนับสนุน และส่งเสริมการจัดบริการสาธารณสุขสำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งมีเป้าหมายในการเพิ่มการเข้าถึงบริการส่งเสริมป้องกันและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐาน โดยบริหารเป็นเงินวงเงินแบบมีเพดานระดับเขต (Global budget ระดับเขต) โดยคำนวณ Global budget ระดับเขต ตามจำนวนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง และคุณภาพผลงานบริการ 2nd prevention และคำนวณกำหนดเป็น Global budget ระดับเขตแต่ละเขตประจำปีทั้งปีตั้งแต่เริ่มต้นปีงบประมาณ

5.2.1 จำนวนร้อยละ 60 จัดสรรตามจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีข้อมูลเข้ารับบริการกับหน่วยบริการประจำ (Hmain OP) ในเขตนี้ๆ โดยจำนวนผู้ป่วยได้มาจากฐานข้อมูล OP individual OP/AE และ IP individual ที่หน่วยบริการประจำและเครือข่ายได้ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามระบบ

5.2.2 จำนวนร้อยละ 40 จัดสรรในภาพรวมระดับเขตโดยใช้เกณฑ์ผลงานบริการและผลลัพธ์สำคัญจากการดูแลรักษาโรคผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงที่กำหนดข้อมูลส่วนนี้ได้จากการประเมินผลการดูแลรักษาโรคผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดกรุงเทพมหานครประจำปี 2558 ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Medical Research Network of the Consortium of Thai Medical Schools) หรือ MedResNet (Thailand) จำนวน 11 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1) ด้านความครอบคลุมการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
 - 1.1) อัตราการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 1.2) อัตราการตรวจ LDL หรือ Lipid profile ผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 1.3) อัตราการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 1.4) อัตราการตรวจจอประสาทตาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 1.5) อัตราการตรวจเท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 1.6) อัตราผู้ป่วย Microalbuminuria ได้รับยากลุ่ม ACE-inhibitor หรือ ARB
- 2) ด้านคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
 - 2.1) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่า 7%
 - 2.2) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
 - 2.3) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่า BP ต่ำกว่า 140/90 mmHg
 - 2.4) อัตราพบภาวะแทรกซ้อนทางไตในรอบ 12 เดือนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 2.5) อัตราพบภาวะแทรกซ้อนทางไตในรอบ 12 เดือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

5.3 ข้อแตกต่างการจัดสรรงบประมาณค่าบริการจากปี 2558

การจัดสรรงบประมาณค่าบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในปี 2559 ไม่มีความแตกต่างจากปีงบประมาณ 2558

6. แนวทางและขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ

6.1 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติส่วนกลางแจ้งผลการจัดสรรงบประมาณค่าบริการรายเขตให้แก่ สปสช.เขตและรหัสเบิกจ่ายงบประมาณปี 2559 ให้แก่ สปสช.เขต ภายใน เดือนกันยายน 2558

6.2 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต จัดทำหลักเกณฑ์การจ่ายและกลไกการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการเข้าพิจารณาในคณะกรรมการ อปสช. ตามหลักเกณฑ์ที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วส่งหลักเกณฑ์การจ่าย/ผลการจัดสรร และมติของ อปสช.มายังแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะทราบภายในเดือนมกราคม 2559

6.3 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณในข้อ 6.2 ภายในเดือนมีนาคม 2559

6.4 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะตรวจสอบความถูกต้องและติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณภายในเดือนมีนาคม 2559

6.5 หน่วยบริการที่จะได้รับจัดสรรงบประมาณค่าบริการ คือ หน่วยบริการประจำตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการประจำ

ขั้นตอน	กิจกรรมดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1	แผนงานฯ โรคเรื้อรัง สปสช. ทำหนังสือแจ้งยอดการจัดสรรและรหัสส่งงบประมาณไปยัง สปสช.เขตทุกเขต	ภายในเดือนกันยายน 2558
2	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต จัดทำหลักเกณฑ์การจ่ายและกลไกการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการเข้าพิจารณาในคณะกรรมการ อปสช. ตามหลักเกณฑ์ที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วส่งหลักเกณฑ์การจ่าย/ผลการจัดสรรและมติของ อปสช.มายังแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะทราบ	ภายในเดือนมกราคม 2559
3	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณในข้อ 2	ภายในเดือนมีนาคม 2559
4	แผนงานฯ โรคเรื้อรัง สปสช. ตรวจสอบความถูกต้องและติดตามกำกับการเบิกจ่าย	ภายในเดือนมีนาคม 2559

การบริหารจัดการ โรคเรื้อรัง

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่หลากหลายซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการประจำ และบางส่วนปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่าย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชนและคลินิกชุมชนอบอุ่น) ในการดำเนินงานดังกล่าว สาขาวิชาชีพเหล่านี้ต้องปฏิบัติงานเพื่อประสานและวางแผนการจัดบริการและการดูแลรักษาร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับบริการที่มีคุณภาพ

1. การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

จากการดำเนินการตรวจคัดกรองค้นหาผู้ป่วยป่วยรายใหม่ตามโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัย ในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน ที่ขับเคลื่อนโดยกระทรวงสาธารณสุขและการสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทั้งรายเก่าและใหม่ สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็เป็นภาระมหาศาลสำหรับ หน่วยบริการประจำและเครือข่าย (หน่วยบริการปฐมภูมิ) ปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการดูแลรักษาแบบเฉียบพลันและโรคติดต่อ ซึ่งไม่เหมาะสมกับโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการใหม่ไปสู่การบริหารจัดการ ที่เรียกว่า การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic disease management)

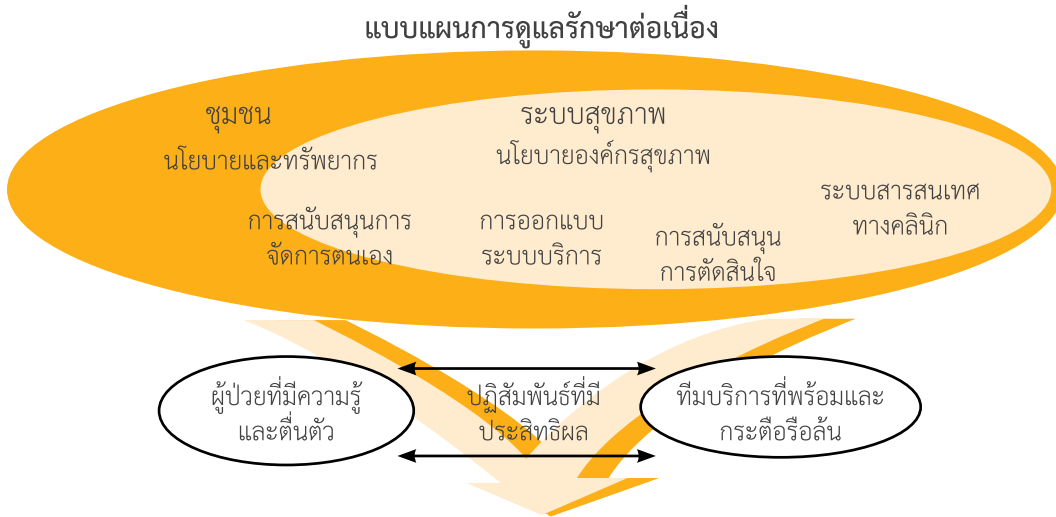
การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง คือ การบริหารจัดการโรคในภาพรวมแบบเชิงรุก (Pro-active, Population-Based Approach) เพื่อระบุหรือค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังตั้งแต่เริ่มแรกของวงจรการเกิดโรค (ซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน) เพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น องค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการโรคเรื้อรังประกอบด้วย 1) การดูแลรักษาเชิงรุกที่มีการวางแผนล่วงหน้า โดยให้ความสำคัญ กับการมีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยเท่าที่เป็นไปได้มากกว่าการคอยตั้งรับเมื่อผู้ป่วยมีอาการกำเริบ 2) ผู้ป่วย และครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการรักษา โดยผู้ป่วยมีบทบาทเชิงรุกในการจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง 3) การดูแลรักษาอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยง ประกอบด้วย การตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนการจัดการตนเอง ช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิต 4) การดูแลรักษาร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และ 5) ให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ณ จุดบริการที่เหมาะสม

จากประสบการณ์ของประเทศอังกฤษพบว่าการบริหารจัดการโรคที่ดัดนั้น หน่วยบริการมีการดำเนินการ ที่สำคัญ ดังนี้ 1) ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อเข้าถึงข้อมูลสำคัญรายบุคคลและภาพรวมทั้งหมด 2) ระบุและค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 3) แบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยง 4) ให้ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นเจ้าของในการดูแลรักษา 5) การดูแลรักษาที่เชื่อมโยง 6) ใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ 7) บูรณาการการดูแลรักษา ระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 8) บูรณาการการดูแลรักษา ระหว่างหน่วยงาน 9) มุ่งลดการเข้ารับบริการที่ไม่จำเป็นทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และ 10) ให้การดูแลรักษา ณ หน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งซับซ้อนน้อยที่สุด

2. แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)

การบริหารจัดการโรคเรื้อรังที่เป็นต้นแบบแพร่หลาย คือ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องหรือ Wagner model เอ็ดเวิร์ด วากเนอร์เสนอว่าการจัดการโรคเรื้อรังไม่ได้ต้องการอะไรมากกว่าการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาจากระบบเชิงรับที่ตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นไปสู่ระบบเชิงรุกและเน้นการดูแลรักษาให้ผู้ป่วยยังคงมีสุขภาพดีเท่าที่เป็นไปได้ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องดังรูปภาพ มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ที่สัมพันธ์กัน

แผนภาพที่ 2 แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง



ที่มา: ICIC At Group Health's MacColl Institute: Does The Chronic Care Model Work

2.1 นโยบายขององค์กรสุขภาพ (Health care organization)

ต้องส่งเสริมวัฒนธรรม ระบบและกลไก ที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สิ่งสำคัญคือผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการบริการที่คุ้นเคยกับการตั้งรับและตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยไปสู่การจัดการเชิงรุกที่มีการวางแผนตามแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการพัฒนาในทุกระดับอย่างเป็นรูปธรรม ใช้วิธีการที่มีประสิทธิผลเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงระบบอย่างเบ็ดเสร็จ ส่งเสริมการจัดการกับปัญหาและข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้เพื่อพัฒนาการดูแลรักษา สนับสนุนทีมบริการให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานให้บริการเชิงรุก สนับสนุนสิ่งจูงใจ/ค่าตอบแทนเพื่อการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ

2.2 ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical information system)

เพื่อจัดการข้อมูลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูง ให้เป็นหมวดหมู่ สามารถใช้ติดตามการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือ หน่วยบริการประจำ และเครือข่ายต้องจัดให้มีการลงทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วยข้อมูลทางประชากรและข้อมูลบริการดูแลรักษาที่สำคัญ เช่น วัน/เดือน/ปีที่ตรวจ ชนิดการตรวจ ผลการตรวจของแต่ละรายการ ฯลฯ ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น Spreadsheet ของ Excel หรือ Database ของ Access ทะเบียนผู้ป่วยนี้ได้มาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยบริการที่มีอยู่แล้ว หากฐานข้อมูลมี

ข้อมูลไม่ครบถ้วนจำเป็นให้บันทึกเพิ่มเติมใน Spreadsheet หรือ Database หรือใช้โปรแกรม Chronic disease surveillance ของสำนักโรคระบาดวิทยา (เป็นทั้งฐานข้อมูลการจัดบริการ ทะเบียน และการวิเคราะห์เชิงระบาดวิทยา) สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กและปริมาณผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่รับส่งกลับไม่มาก เช่น ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัย สามารถใช้โปรแกรม Excel หรือ Access จัดทำทะเบียนได้ ทะเบียนผู้ป่วยยังสามารถใช้เป็นระบบเตือน (Recall) เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการ ตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษา (Review) ว่าผู้ป่วยได้รับการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ ระบบสารสนเทศช่วยแบ่งปันข้อมูลบริการผู้ป่วยและเชื่อมโยงระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเบาหวานและความดันโลหิตสูง ช่วยแบ่งปันข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย ช่วยติดตามกำกับผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษาและทีม

2.3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support)

เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับรสนิยม และวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย หรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน ทั้งนี้การดูแลรักษา ควรสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการดูแลรักษา เพื่อให้มีส่วนร่วมและจัดการตนเอง จัดทำ Management protocol/Care pathway เพื่อบอกถึง ขั้นตอนและรายละเอียดวิธีปฏิบัติการดูแลรักษาที่ระดับคลินิกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำจนถึงระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งต่อ/ส่งกลับ จัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ กับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ระหว่างแพทย์กับทีมดูแลผู้ป่วย และระหว่างแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วยที่ หน่วยบริการประจำกับพยาบาลผู้ดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิผ่านทางโทรศัพท์ วิทยู Skype telemedicine

2.4 การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery system design)

เพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้บริการดูแลรักษา ที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญคือ การกำหนดบทบาทและแบ่งงานกันให้ชัดเจนภายในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วย จัดให้มี Case/Disease manager เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และทบทวนทะเบียน เพื่อประเมินการจัดบริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวมทุกๆ รอบ 3-4 เดือน และรอบ 1 ปี มีการวางแผนล่วงหน้าในการให้บริการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการให้บริการดูแลที่เข้มข้นและลงรายละเอียดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโรคซับซ้อน ให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจ

ได้ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิต จัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์ หรือไปรษณีย์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิหรือ หน่วยบริการรับส่งต่อ และประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ อย่างสม่ำเสมอ

2.5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-Management support)

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วย ให้พร้อมและสามารถจัดการตนเองทั้งสุขภาพและการดูแลรักษาได้ สิ่งสำคัญคือ เน้นหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเอง ใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติตัว การแก้ปัญหาและการนัดพบ อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จัดหาสิ่งสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยบริการและชุมชนเพื่อให้การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.6 การเชื่อมต่อกับชุมชน (Community)

เพื่อแสวงหาทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในชุมชนให้สนองตอบความจำเป็นของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ค้นหาว่ามีกลุ่มหรือชมรม อาทิ ชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ชมรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายหรืออาหารในชุมชนหรือไม่ เพื่อแนะนำผู้ป่วยไปเข้าร่วมกิจกรรม ส่งต่อผู้ป่วยไปใช้บริการดูแลต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิหรือสถานพยาบาลอื่น สร้างความร่วมมือกับองค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมในส่วนที่หน่วยบริการไม่สามารถจัดให้ได้ เสนอแนะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่มีศักยภาพสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จัดให้มีบริการวัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาล หรือสนับสนุนวัสดุที่จำเป็น เป็นต้น

2.7 หน่วยบริการประจำ

สามารถใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นกรอบในการประเมินตนเองเพื่อ ค้นหาโอกาสของการพัฒนาหรือสิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเชิงระบบซึ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การจัดการเชิงระบบจะทำให้มั่นใจว่าเกิดการบริการเชิงรุก ที่บูรณาการและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาระบบบริการให้เป็นแบบแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ต้องจัดลำดับความสำคัญที่จะดำเนินการ ไม่มีความจำเป็นต้องทำทุกองค์ประกอบไปพร้อมกัน

นอกจากการพัฒนาปรับปรุงภายในหน่วยบริการแล้ว หน่วยบริการประจำยังต้องพัฒนา ศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถรองรับการดูแลรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ส่งกลับไปได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจแบบแผน การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง Management protocol/Care pathway การสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การเชื่อมโยงกับชุมชน ตลอดจนองค์ความรู้ที่จำเป็น อาทิ กิจกรรมทางกายและอาหาร เป็นต้น

3. การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หมายถึง การดำเนินการคัดกรอง หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคโดยให้การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนแต่เนิ่นๆ และหากตรวจพบภาวะแทรกซ้อนต้องให้การดูแลรักษาอย่างทันทั่วถึง ซึ่งมีกิจกรรมที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การรักษาด้วยยา 2) การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน และ 3) การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย รายละเอียดตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม รวมทั้งแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การคัดกรองความเสี่ยงต่อ Cardio-Vascular Disease (CVD), Nephropathy, Retinopathy, Neuropathy และการตรวจเท้า (Foot Exam) บริการตรวจคัดกรองที่สำคัญประกอบด้วย การตรวจร่างกาย การตรวจชั้นสุตตรทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมิน สำหรับบริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่หน่วยบริการประจำควรจัดให้แก่ผู้ป่วย เบาหวานและความดันโลหิตสูงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งยัง**ไม่มีภาวะแทรกซ้อน** ตามตารางที่ 2 อย่างไรก็ตาม แพทย์ที่ดูแลรักษาอาจใช้ดุลยพินิจได้ตามความเหมาะสมภายใต้ แนวทางเวชปฏิบัติดังกล่าว

เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง
ตรวจ HbA1c	ตรวจ Lipid profile
ตรวจ Lipid profile	ตรวจ Urine macro protein / Sediment
ตรวจ Urine micro albumin	ตรวจ FBS
ตรวจตา	-
ตรวจเท้า	-

4 บทที่

บทบาทหน้าที่ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีอาจดำเนินการได้อย่างครบถ้วนด้วยหน่วยบริการประจำแต่เพียงแห่งเดียว นอกจากนี้ การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้บรรลุความสำเร็จ ยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างครบวงจร ตั้งแต่ระดับ Primary, Secondary และ Tertiary care ซึ่งต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแนวดิ่งและแนวราบร่วมกันดำเนินการ ต่อไปนี้เป็นบทบาทของหน่วยงานที่สามารถปฏิบัติได้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบระดับพื้นที่ เป็นผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างครบวงจร (System manager) สำนักงานหลักประกันสุขภาพ โดย สปสช.เขตให้การสนับสนุนการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อพิจารณาดำเนินงานตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ ดังนี้

1.1 จัดทำแผนงานและแผนปฏิบัติการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของคณะกรรมการโรคเรื้อรังของจังหวัด (NCD board) โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

1.1.1 ดำเนินงาน/จัดกิจกรรมตามแผนงาน/แผนปฏิบัติการที่กำหนดให้บรรลุตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์

1.1.2 ประสานระดับนโยบาย/สร้างความร่วมมือ และการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กองทุน อบต.) รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ชุมชน ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.1.3 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ นวัตกรรมระดับจังหวัด เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรและพัฒนาระบบการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

1.1.4 กำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริการภายในจังหวัด รวมทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานในภาพรวมของจังหวัด เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

1.2 สนับสนุนการจัดระบบบริการ การดูแล การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการและเครือข่ายบริการในระดับจังหวัด

1.2.1 พัฒนาระบบเครือข่ายบริการ การส่งต่อ ส่งกลับระหว่างหน่วยบริการตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ โดยจัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Management care Protocol/Care pathway) โดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติ (CPG) ของสมาคมวิชาชีพอ้างอิงหรือตามแนวทางพัฒนาระบบบริการ (NCD Service Plan) กระทรวงสาธารณสุข

1.2.2 กระตุ้น ส่งเสริมให้หน่วยบริการทุกระดับพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวทางการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic care model) โดยใช้แบบประเมินคลินิก NCD คุณภาพ กรมควบคุมโรค (รายละเอียดในภาคผนวก)

1.2.3 สนับสนุนให้หน่วยบริการ จัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะเริ่มต้นในคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกัน/ชะลอ และลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนก่อนเข้าสู่ระบบการดูแลระดับตติยภูมิ

1.2.4 สนับสนุนให้มีการประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการ ตามแนวทางการประเมินคุณภาพของ MedResNet อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยบริการใช้ข้อมูลผลการประเมินประจำปีเพื่อการพัฒนาบริการอย่างต่อเนื่อง

1.2.5 จัดให้มีระบบฐานข้อมูลลงทะเบียนการดูแล ควบคุมป้องกันโรคเรื้อรัง ได้แก่ ฐานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงในระดับประชากร ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง/ การบริการการดูแลรักษาทางคลินิกที่สำคัญ รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับหน่วยบริการและระดับจังหวัด ตามที่เห็นสมควรเพื่อใช้ในการติดตามระบาดวิทยาของโรค รวมทั้งการดูแลอย่างต่อเนื่องในระดับหน่วยบริการและชุมชน

2. หน่วยบริการประจำและเครือข่าย

2.1 หน่วยบริการประจำ

หน่วยบริการประจำมีบทบาทสำคัญการจัดบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ สปสช.ได้สนับสนุนงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง งบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และงบบริการที่จ่ายตามเกณฑ์คุณภาพและผลงานบริการปฐมภูมิ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อดำเนินการแบบบูรณาการ หน่วยบริการสามารถดำเนินการพัฒนาเชิงโครงสร้าง กำลังคนและการจัดบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผล ดังนี้

2.1.1 ผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายที่จะพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังโดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและสร้างแรงจูงใจ

2.1.2 กำหนดให้มีคณะหรือทีมงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และมีผู้รับผิดชอบจัดการในภาพรวมเป็น Case/Care/Disease manager เพื่อเชื่อมโยงและประสานบริการตลอดจนการประเมินทบทวนทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวม โดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.1.3 ประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่ดำรงอยู่โดยใช้แบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เช่น ใช้แบบประเมินคลินิก NCD คุณภาพ สำหรับสถานบริการสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพัฒนาและวางแผนการพัฒนาตนเองไปสู่แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.1.4 ลงทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรวมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงทุกรายที่มีสิทธิ UC ที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการ (Hmain) รวมทั้งผู้มีสิทธิอื่น ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์

2.1.5 ให้บริการดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และบริการ Secondary prevention สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน

2.1.6 พัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่ชุมชน ตามแผนการรักษาที่ตกลงร่วมกับผู้ป่วย

2.1.7 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.1.8 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วย ใช้ทรัพยากรในชุมชน

2.1.9 ส่งข้อมูลผู้ป่วยและบริการที่จำเป็นให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตามระบบบริหารจัดการข้อมูลในจังหวัด

2.1.10 ประเมินผลการจัดบริการ

2.2 หน่วยบริการปฐมภูมิ

ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัยที่ตั้งอยู่ในชุมชน มีบทบาทสำคัญในการติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการประจำ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยบริการประจำ นอกจากนี้ สปสช.ยังได้สนับสนุนงบบริการที่จ่ายตามเกณฑ์คุณภาพและผลงานบริการปฐมภูมิ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อดำเนินงาน บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังนี้

2.2.1 ค้นหากลุ่มเสี่ยงสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ด้วยการตรวจคัดกรองผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

2.2.2 ส่งต่อผู้ป่วยรายใหม่ตรวจยืนยันและไปลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ พร้อมทั้งรับการ และวางแผนการรักษากับแพทย์ที่หน่วยบริการประจำหรือศูนย์แพทย์ชุมชน

2.2.3 จัดให้มีบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รับส่งกลับและดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาที่แพทย์และทีมดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการประจำตกลงร่วมกับผู้ป่วย

2.2.4 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2.5 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วย ใช้ทรัพยากรในชุมชน

2.3 กองทุนหลักประกันสุขภาพ อบต./เทศบาล

กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาลมีอำนาจพิจารณาดำเนินการเพื่อสนับสนุนการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ตามความจำเป็น กิจกรรมที่กองทุนสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

2.3.1 ตรวจคัดกรองความเสี่ยงและคัดกรองโรค (ส่งตรวจยืนยันที่หน่วยบริการประจำ) ประชาชนในชุมชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

2.3.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

2.3.3 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.3.4 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี

3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต

3.1 สร้างและพัฒนากลไกการการพัฒนาคุณภาพบริการ รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณในระดับพื้นที่เขต จังหวัดและหน่วยบริการให้เกิดความเชื่อมโยงบริการอย่างไร้รอยต่อโดยผ่านความเห็นชอบของ อปสข.

3.2 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและระบบบริการของหน่วยบริการในพื้นที่ โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในการจัดเก็บข้อมูลประเมินผลลัพธ์และการนำข้อมูลประเมินผลไปใช้ในการพัฒนาบริการอย่างครบวงจรคุณภาพ

3.3 ผลักดัน สนับสนุน ช่วยเหลือการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและกองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาล ในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่

3.4 สร้างและพัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในระดับเขต

4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดำเนินการขับเคลื่อนและประสานนโยบายในระดับประเทศร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สร้างบรรยากาศทางวิชาการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนากำลังคน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลและงานระบาดวิทยาโรค NCD สนับสนุนทรัพยากรและจัดสรรเงินและการจ่ายเงิน ดังที่กล่าวในบทที่ 2

5 บทที่

การติดตาม ประเมินผล และตัวชี้วัด

1. การติดตามและประเมินผล

การดำเนินการในระยะ 5 ปีหลัง (พ.ศ. 2556-2560) สปสช.จะให้ความสำคัญกับการปรับและพัฒนากระบวนการจัดการโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ของกลไกระดับต่างๆ เน้นผลลัพธ์ของการให้บริการมากขึ้น การติดตามและประเมินผล สปสช.ใช้วิธีการ ดังนี้

- 1.1 การตรวจเยี่ยมติดตามสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่
- 1.2 การประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงประจำปี
- 1.3 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากฐานข้อมูล OP/PP และ IP individual record
- 1.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยในทุกระดับ
- 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจหรือรายงานของหน่วยงานอื่น

2. ตัวชี้วัด

2.1 ตัวชี้วัดกระบวนการ

2.1.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1) มีคณะกรรมการป้องกันควบคุมและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของจังหวัด (NCD board) ซึ่งดูแลภาพรวมการดำเนินการในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

- 2) มีผู้จัดการหรือผู้รับผิดชอบระบบบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (System manager)

อย่างชัดเจน

- 3) มีแผนยุทธศาสตร์/แผนงาน/แผนปฏิบัติการในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีการบูรณาการงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 4) มีการจัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัดโดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติที่จัดทำขึ้นโดยสมาคมวิชาชีพและแผนพัฒนาเครือข่ายบริการ

- 5) มีระบบและฐานข้อมูลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัด

- 6) มีแผนพัฒนากำลังคนและศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงภายในจังหวัด

- 7) มีการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในจังหวัด

2.1.2 หน่วยบริการประจำ

- 1) มีผู้รับผิดชอบจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Case manager) ในภาพรวมที่ชัดเจน

- 2) มีการประเมินตนเองด้วยแบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง และผลประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยประจำปี แล้วจัดทำแผนพัฒนาในส่วนที่ยังไม่ถึงเกณฑ์

- 3) มีทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

- 4) มีการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามแนวเวชปฏิบัติ

- 5) ส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อเนื่องจากที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วย

- 6) มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในและเครือข่ายเพื่อรองรับการจัดการโรคเรื้อรัง

- 7) มีการสนับสนุนชมรมและเชื่อมโยงกับชุมชน

2.1.3 หน่วยบริการปฐมภูมิ

- 1) มีการสนับสนุนชมรมและเชื่อมโยงกับชุมชน

- 2) ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ส่งต่อเพื่อตรวจยืนยันและลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ

3) มีการจัดบริการรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ถูกส่งกลับมาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา

4) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงและเชื่อมโยงกับชุมชน

2.1.4 กองทุนหลักประกันสุขภาพ อบต./เทศบาล

1) มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและหรือคัดกรองโรค (ส่งตรวจยืนยันที่หน่วยบริการประจำ) ประชาชนในชุมชน อย่างน้อย 50% ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป

2) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ให้มีการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2.2 ตัวชี้วัดผลผลิตที่จำเป็น

2.2.1 ความครอบคลุมการตรวจ HbA1c, LDL, Microalbuminuria ตรวจตา ทำผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2.2.2 ความครอบคลุมการตรวจ Lipid, Urine protein และตรวจ FBS ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2.3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่จำเป็น

2.3.1 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่า HbA1c ต่ำกว่า 7 %

2.3.2 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่า LDL ต่ำกว่า 100 mg/dl

2.3.3 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่า BP ต่ำกว่า 140/90 mmHg

2.3.4 อัตราการรับไว้รักษาของผู้ป่วยที่ยังไม่มีแทรกซ้อนแต่ควบคุมไม่ได้

2.3.5 อัตราการรับไว้รักษาภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น

2.3.6 อัตราการรับไว้รักษาภาวะแทรกซ้อนระยะยาว

2.3.7 อัตราการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในภายใน 28 วัน

นอกจากนี้ หน่วยบริการประจำสามารถใช้ตัวชี้วัดต่อไปนี้ซึ่งประกอบด้วย Process indicator, Outcome indicator และหรือ Structure indicator เช่น แบบประเมินคลินิก NCD คุณภาพในการประเมินตนเองและเปรียบเทียบกับหน่วยบริการอื่นและพัฒนาตนเองมุ่งสู่คุณภาพ รวมทั้งตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ใช้ตัวชี้วัดที่พัฒนาซึ่งกำหนดโดยเครือข่าย TCEN (Toward Clinical Excellence Network) ดังนี้

1) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ Fasting Blood Sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (สูงกว่าหรือเท่ากับ 70 mg/dl และ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dl)

2) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการเจาะ HbA1c ประจำปี

3) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่า 7%

4) อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน

5) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี

6) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ LDL ต่ำกว่า 100 mg/dl

7) อัตราระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 140/80 mmHg

8) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี

9) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB

10) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี

11) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

12) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี

13) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

14) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา

15) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแล อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

16) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

17) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy

18) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Nephropathy

19) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG)

สำหรับการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง หน่วยบริการประจำอาจใช้ตัวชี้วัด ดังนี้

1) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (SBP ต่ำกว่า 140 และ DBP ต่ำกว่า 90)

- 2) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกายประจำปี
- 3) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี
- 4) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
- 5) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
- 6) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต
- 7) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิก

สูบบุหรี่

ทั้งนี้ หน่วยบริการประจำสามารถพิจารณาเลือกตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ บางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อวัดและประเมินผลได้ตามต้องการ

สำหรับตัวชี้วัดผลงานในปี 2559 ซึ่ง สปสช. จะใช้ในการจัดสรรงบประมาณด้านคุณภาพ บริการประจำปี 2560 นั้น เน้นที่ตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่จำเป็นโดยมุ่งเน้นการกระตุ้นให้หน่วยบริการ ประจำและเครือข่ายมีการพัฒนาคุณภาพบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักเกณฑ์การจัดสรร ใช้เกณฑ์ผลลัพธ์สำคัญจากการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ได้จากฐานข้อมูลผู้ป่วยใน สปสช. (IP Individual record) จำนวน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่

1. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admission Rate) ด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรงพยาบาลที่รับลงทะเบียนสิทธิ
2. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admission Rate) ด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของโรงพยาบาลที่รับลงทะเบียนสิทธิ
3. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admission Rate) ของผู้ป่วยตัดขาจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานของโรงพยาบาลที่รับลงทะเบียนสิทธิ
4. อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล (Admission Rate) ด้วยโรคความดันโลหิตสูงหรือที่มีภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลที่รับลงทะเบียนสิทธิ



**ກາດ
ພນວກ**

Measurement template

1.1 Measurement template ของตัวชี้วัดโรคเบาหวาน

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Fasting blood sugar หมายถึง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานแล้วมีระดับ Fasting Blood Sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ ($>$ หรือ $= 70$ mg/dl และ $>$ หรือ $= 130$ mg/dl) ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร: จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานในรอบ 1 เดือน (นับตาม Visit)
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ทุก 1 เดือน
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ HbA1c ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่าง ต้องเขียนหมายเหตุไว้เนื่องจากตัวหารคือ N ที่สุ่มมา ตัวตั้งเมื่อนับแล้วไม่นับซ้ำ

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7 %

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7%
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ Hemoglobin ในกระแสเลือด ที่เรียกว่า HbA1c มีค่า น้อยกว่า 7%
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนครั้งของการตรวจ HbA1c ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีผลการตรวจ HbA1c น้อยกว่า 7 % ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับหน่วยงานที่ต้องการเก็บเป็นรายคน ให้กำหนดเป็นช่วงดังนี้ - HbA1c \leq 6.5% - HbA1c 6.6 - 7 % - HbA1c 7.1 - 8 % - HbA1c 8.1 - 9 % - HbA1c > 9 %

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการรับรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะดุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) (เช่น ภาวะคีโตซีส ภาวะโคมาจากน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเป็นกรดในเลือด) และภาวะดุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ยกเว้นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานในรอบ 1ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับหน่วยงานที่ต้องการเก็บเป็นรายคน ให้กำหนดเป็นช่วงดังนี้ - HbA1c ≤ 6.5% - HbA1c 6.6 - 7 % - HbA1c 7.1 - 8 % - HbA1c 8.1 - 9 % - HbA1c > 9 %

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Lipid profile หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมันในเลือด ทั้ง Total cholesterol, Triglyceride, High-density Lipoprotein (HDL) Cholesterol, Low-density Lipoprotein (LDL) Cholesterol ทุกตัวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาได้รับการตรวจ Lipid profile อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ค่า LDL สามารถใช้จากวิธีการคำนวณได้

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl
2. ความหมายของตัวชี้วัด	LDL หมายถึง Low-Density Lipoprotein
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนครั้งของการตรวจ LDL ที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนครั้งของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ LDL ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	การตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL) ถ้าสูงกว่าเป้าหมายให้ควบคุมอาหาร และ Lifestyle ของผู้ป่วยก่อนประมาณ 3 เดือน ถ้ายังสูงอยู่จึงให้การรักษา โดยการให้ยาอีกประมาณ 3 เดือน แล้วตรวจหาระดับไขมันในเลือด (LDL) ซ้ำ

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิต ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/80 mmHg

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/80 mmHg
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ความดันโลหิตต่ำกว่า 140/80 mmHg หมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตสูง Systolic blood pressure < 140/mmHg และ Diastolic blood pressure < 80/mmHg
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 140/80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic Nephropathy) ต้องมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 120/80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 การวัดความดันโลหิตควรวัดในท่านั่ง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยาลดความดันโลหิตต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยาเมื่อเข้าตามปกติ ถ้าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 140/80 mmHg ต้องให้การรักษาทั้งโดยการให้ยาลดความดันโลหิตหรือ Lifestyle change ก่อนประมาณ 3 เดือน โดยไม่ใช่ 1st Visit

ตัวชี้วัดที่ 8 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Microalbuminuria ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจ Microalbuminuria เพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ไม่ว่าจะตรวจโดยวิธีใดก็ได้
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตและได้รับการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรับการรักษาศูนย์โรคเบาหวานในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตรวจพบ Microalbumin หรือระดับ Creatinine ≤ 1.4 ในผู้หญิง และระดับ Creatinine ≤ 1.5 ในผู้ชาย ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตรวจพบ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว Positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องเก็บข้อมูลนี้

ตัวชี้วัดที่ 9 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ที่ได้รับยา ACE inhibitor หรือ ARB

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ที่ได้รับยา ACE inhibitor หรือ ARB
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB หมายถึง การใช้ยา ACE (Angiotensin Receptor Blocker) inhibitor ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ตรวจพบว่ามี Microalbuminuria
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ทั้งหมดในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> รวมถึงการได้รับยาในกลุ่ม Nonhydroxydine ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายที่ไม่ได้ตรวจ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว Positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องนับ เป็น Optional indicator ให้ใส่ N/A ได้

ตัวชี้วัดที่ 10 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจจอประสาทตาประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยละเอียด โดยจักษุแพทย์หรือใช้ Fundus camera อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์ภายนอกและมีเอกสารผลการตรวจให้นำด้วย

ตัวชี้วัดที่ 11 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพปาก
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิก โรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพโดยบุคลากรภายนอกและมีเอกสาร การตรวจให้แนบด้วย

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด หมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว ทั้งโดยการสังเกตสภาพผิวหนังภายนอก (Visual inspection), การตรวจปลายประสาทเท้า (Sensory exam) และคลำชีพจรที่เท้า (Pulse exam)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Macrovascular และ Neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดอย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
2. ความหมายของตัวชี้วัด	แผลที่เท้าหมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้าถลอก ฉีกขาด (Epithelial abrasion), แผลแห้งดำ (Dry gangrene) รวมทั้งที่มีลักษณะอักเสบ บวมแดง ซึ่งต้องทำการรักษาโดยการเจาะหรือผ่าตัด
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Macrovascular และ Neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 14 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา หมายถึงการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานถูกตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา จนเกิดการติดเชื้อต้องรักษาด้วยการ Amputation หรือกรณีที่เกิด Auto amputation จาก Dry gangrene
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	มีระบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เท้า
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	การเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขาให้เก็บเฉพาะรายที่ถูกตัดครั้งแรก หรือถูกตัดเพิ่มกว่าเดิมในรอบปี

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การสอนให้ตรวจหรือดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลหมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือผู้ดูแลได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือโดยผู้ดูแลโดยการสังเกตสภาพผิวหนัง, รอยขีดและรูปร่างเท้า รวมถึงการสอนการดูแลเท้า
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัวมีศักยภาพในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การสอนให้ตรวจเท้า ต้องเป็นการสอนที่มีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นระบบ ผู้ป่วยต้องได้รับการสอนอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี ดังนั้นเมื่อนับแล้วไม่ต้องนับซ้ำ (ตัวตั้ง)

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่และมารักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบหรือเป็นโปรแกรม สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

ตัวชี้วัดที่ 17 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy
2. ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic retinopathy หมายถึง ภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากโรคเบาหวาน มีรอยโรคแบ่งได้เป็น <ul style="list-style-type: none"> Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) ซึ่งแบ่งเป็น Mild NPDR, moderate NPDR, severe NPDR) หรือ Preproliferative Diabetic Retinopathy (PPDR) Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy
2. ความหมายของตัวชี้วัด	<p>Diabetic nephropathy หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทางไต ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมา ในปัสสาวะ (Albuminuria) ซึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (Microalbuminuria) และ • ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (Macroalbuminuria หรือ Over proteinuria) โดยไม่เกิดจากสาเหตุอื่น <p>Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมินปริมาณน้อยๆ (Microalbuminuria dipstick) หรือ วัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ 30-300 mg Albumin/24 hrs หรือ ACR (Albumin/Cretinine Ratio) 3.4 to 34.0 mg/mmol (30-300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น</p> <p>Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะ (Dipstick) ได้ตั้งแต่ Trace ขึ้นไป หรือวัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ > 300 mg Albumin/24 hrs หรือ ACR > 34 mg/mmol (300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น</p>
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน
4. สูตรในการคำนวณ	<p>ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy ในรอบ 1 ปี X 100</p> <p>ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 1 ปี</p>
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของผู้ป่วยรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 126 mg/dl สองครั้ง) กลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG) หมายถึงผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ระบบการดูแล ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง IFG มีประสิทธิภาพ
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง IFG ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง IFG ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

2.2 Measurement template ของตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัดความดันโลหิตสูงและ Measurement template ยกร่างโดย นพ สมเกียรติ โภชิสต์ย จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2553 ณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. พญ.วิไล พัววิไล | ผู้แทนสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย |
| 2. นพ.สมเกียรติ โภชิสต์ย | ผู้แทนกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข |
| 3. รศ.พีระ บุรณะกิจเจริญ | ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล |
| 4. นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์ | ผู้แทนสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย |
| 5. พ.ต.อ.นพ.เกษม รัตนสุมาวงศ์ | ผู้แทนสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย |

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท หมายถึง ระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่วัดครั้งสุดท้าย อยู่ในเกณฑ์ SBP < 140 มม.ปรอท และ DBP < 90 มม.ปรอท ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในภาพรวม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีอายุน้อย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย และผู้ป่วยหลังเป็นอัมพฤกษ์/อัมพาต ระดับความดันโลหิตที่เหมาะสม ควรควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ < 130/80 มม.ปรอท

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (Follow Up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (Follow Up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจติดตาม (Follow Up) หมายถึง ผู้ป่วยได้ตรวจติดตาม และตรวจวัดระดับความดันโลหิต โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนในการวัดเป็นอย่างดี ด้วยวิธีการมาตรฐานที่มีอยู่ในแนวทางเวชปฏิบัติ
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลตนเองต่อเนื่อง เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม Follow Up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาปรึกษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม และประเมินเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยง
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีรักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ประเด็น	รายละเอียด
10. หมายเหตุ	<p>ข้อแนะนำในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ตรวจทุกรายการเมื่อแรกพบผู้ป่วย และตรวจซ้ำปีละครั้ง (ยกเว้นรายการที่ 4, 7, 9 เลือกทำ*) หรืออาจส่งตรวจบ่อยขึ้นตามดุลยพินิจของแพทย์ หากพบความผิดปกติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasting Plasma Glucose 2. Serum total cholesterol, HDL-C, LDL-C, Triglyceride 3. Serum creatinine 4. Serum uric acid * 5. Serum potassium** 6. Estimated creatinine clearance (Cockcroft-Gault Formula) หรือ Estimated Glomerular Filtration Rate (MDRD Formula) 7. Hemoglobin และ Hematocrit * 8. Urinalysis (Dipstick test และ urine sediment) 9. Electrocardiogram * <p>* ในรายการที่ 4, 7 และ 9 เป็นข้อพิจารณาเลือกทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ (Optional if indicate) หรือตามดุลยพินิจของแพทย์</p> <p>** ควรตรวจ Serum sodium เพิ่มเติม ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่จะได้รับการรักษาด้วยยา Dichlorothiazide</p>

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือหลอดเลือดหัวใจได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Left Ventricular Hypertrophy (LVH) หรือ - Myocardial infarction หรือ - Angina pectoris หรือ - Coronary revascularization หรือ - (Congestive) Heart Failure ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน ด้านหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ - Ischemic Stroke หรือ - Cerebral Hemorrhage หรือ - Transient Ischemic Attack (TIA)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน ด้านหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไต ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Estimated Glomerular Filtration Rate* (eGFR) < 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. หรือ - Microalbuminuria positive หรือมีค่า 30-300 มก./วัน หรือ - ไตเสื่อมสมรรถภาพ: Plasma creatinine >1.5 มก./ดล.ในผู้ชาย, >1.4 มก./ดล. ในผู้หญิง หรือ - Albuminuria >300 มก./วัน หรือ Proteinuria >500 มก./วัน
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนทางไต
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไตร่วม X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) ตาม Cockcroft-Gault Formula Cockcroft-Gault GFR = (140-age) * (Wt in kg) * (0.85 if female) / (72 * Cr)

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับรักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบหรือเป็นโปรแกรม สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

**Case Report Form (CRF) สำหรับเก็บข้อมูลประเมินผล
การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง**
พัฒนาโดยเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet)



โครงการการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2558

รหัส รพ.

รหัสประจำตัว (PID)

วันที่ทำการตรวจรักษา / / 2558

HN

- ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลา มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป 1.ใช่ 2.ไม่ใช่
โปรดระบุวันที่มารับการรักษาคั้งแรก / / 25 (เช่น 31/12/2510)
 - ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยหรือไม่
 1.ใช่ โปรด ระบุปีที่วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
 2.ไม่ใช่
 - ผู้ป่วยรายนี้ 1. รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประจำ ณ สถานพยาบาลแห่งนี้เพียงแห่งเดียว
 2. รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาล และ PCU
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาคั้งนี้ ที่ OPD ประเภทใด (ทั้งใน/นอกเวลาราชการ)
 1. OPD เฉพาะโรคเบาหวาน
 2. OPD เฉพาะโรคความดันโลหิตสูง
 3. OPD เฉพาะโรคร่วมเบาหวานและความดันโลหิตสูง
 4. OPD อายุรกรรมทั่วไป (General Medicine)
 5. OPD ตรวจโรคทั่วไป (General Practitioner หรือ GP) หรือ OPD ประกันสังคม
หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine)
 6. OPD อื่นๆ โปรดระบุ
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาคั้งนี้ ตรงตามนัดหมายหรือไม่
 1. ตรงนัดหมาย 2. ไม่ตรงนัดหมาย
- ผู้ลงบันทึก..... - วันที่ลงบันทึก / / 255
- ผู้ตรวจสอบ - วันที่ตรวจสอบ / / 255

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

3. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
4. อายุ

 ปี (คำนวณใช้ พ.ศ. ปัจจุบัน - พ.ศ. เกิด)
5. อาชีพ (ปัจจุบัน)
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน, อยู่บ้านเฉยๆ | <input type="checkbox"/> 2. พระภิกษุ นักบวช แม่ชี |
| <input type="checkbox"/> 3. นักเรียน, นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 4. ข้าราชการ |
| <input type="checkbox"/> 5. ลูกจ้างของรัฐ | <input type="checkbox"/> 6. พนักงาน ภาครัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 7. พนักงาน ภาคเอกชน | <input type="checkbox"/> 8. เจ้าของธุรกิจค้าขายและการให้บริการ |
| <input type="checkbox"/> 9. เกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่ ปศุสัตว์ รับจ้างทางการเกษตร) | <input type="checkbox"/> 10. ประมง (เพาะเลี้ยง,จับสัตว์น้ำ,รับจ้างด้านประมง) |
| <input type="checkbox"/> 11. รับจ้างรายวันอื่นๆ (ขับรถรับจ้าง,ก่อสร้าง,งานในภาคอุตสาหกรรม) | <input type="checkbox"/> 12. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน |
| <input type="checkbox"/> 13. อื่นๆ ระบุ | |
6. การนับถือศาสนา
- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. พุทธ | <input type="checkbox"/> 2. อิสลาม | <input type="checkbox"/> 3. คริสต์ |
| <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ โปรดระบุ | <input type="checkbox"/> 5. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน | |
7. สิทธิการรักษา
- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึง ผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน อสม. |
| <input type="checkbox"/> 2. เบิกตรง สวัสดิการข้าราชการ ข้าราชการบำนาญ |
| <input type="checkbox"/> 3. ประกันสังคม |
| <input type="checkbox"/> 4. สวัสดิการของบริษัท องค์กร รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5. จ่ายเงินเอง |
| <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ โปรดระบุ |
8. น้ำหนักล่าสุด ภายใน 12 เดือน

 . กิโลกรัม ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
9. ส่วนสูง

 . เซนติเมตร ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
10. รอบเอวล่าสุด ภายใน 12 เดือน

 . เซนติเมตร ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
- ตำแหน่งที่ใช้วัด 1. รอบสะดือ (L4-L5) 2. กึ่งกลางระหว่างซี่โครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (L2-L3)
3. ส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (L1) 4. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 2 ประวัติ การสูบบุหรี่

11. ผู้ป่วยสูบบุหรี่หรือไม่
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. สูบ | <input type="checkbox"/> 2. เลิกสูบแล้ว |
| <input type="checkbox"/> 3. ไม่เคยสูบเลย | <input type="checkbox"/> 4. ไม่มีข้อมูล |

12. ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ได้รับคำแนะนำปรึกษาอย่างเป็นระบบ หรือเข้าโปรแกรมให้เลิกสูบบุหรี่ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่

1. ไม่เคยได้รับคำแนะนำ หรือเข้าโปรแกรม
2. ได้รับคำแนะนำ หรือเข้าโปรแกรม เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / / 255
- ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา 1. พยาบาล / แพทย์ 2. นักจิตวิทยา / นักสังคมสงเคราะห์
3. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม 4. ไม่ทราบ
3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 3 ประวัติการใช้ยา ณ ปัจจุบัน

13. ยารักษาโรคเบาหวาน 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระบุนยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Biguanides 2. Sulfonylurea 3. Non – Sulfonylurea
4. Thiazolidinedione 5. Alpha – glucosidase Inhibitor (α -GI)
6. DPP – 4 Inhibitor 7. GLP – 1 Analog 8. Insulin
9. อื่นๆ โพรดระบุนยา

14. ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระบุนยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Diuretics (กลุ่มยาขับปัสสาวะ) 2. Antiadrenergic drug (Beta-blocker หรือ Alpha-blocker)
3. Calcium channel blockers 4. Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI)
5. Angiotensin receptor blockers (ARB) 6. Vasodilators (กลุ่มยายขยายเส้นเลือดแดง)
7. Central agonists 8. Peripheral adrenergic inhibitors
9. อื่นๆ โพรดระบุนยา

15. ยาลดไขมันในเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระบุนยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Statin 2. Fibrates
3. Niacin 4. อื่นๆ ระบุ

16. ยาต้านการแข็งตัวของเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระบุนยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Aspirin 2. Clopidogrel (Pidogen[®], Apolets[®], Ceruvin[®])
3. Warfarin 4. อื่นๆ.....

ส่วนที่ 4 ระดับความดันโลหิต จากการมาตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง/เบาหวาน 3 ครั้ง ล่าสุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

วันที่ตรวจ	วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี)	ระดับความดันโลหิต (mmHg)	วิธีการวัด
17.1 วันที่ตรวจครั้ง ล่าสุด	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
17.2 ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
17.3 2ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual

ส่วนที่ 5 ผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
18. FPG ครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
19. FPG ก่อนหน้าครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
20. HbA1c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	%	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
21. Serum Creatinine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
22. Serum Uric Acid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
23. Total Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
24. Triglyceride	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
25. HDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
26. LDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
ค่า LDL Cholesterol ที่ตรวจ เป็นแบบใด <input type="checkbox"/> ไม่สามารถคำนวณได้ <input type="checkbox"/> 1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL <input type="checkbox"/> 2. Calculated-LDL <input type="checkbox"/> 3. ไม่ทราบ					
27. Estimated GFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> mL/minute/1.73 m ²		<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
การคำนวณค่า GFR ใช้สูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น) <input type="checkbox"/> 1. Cockcroft-Gault formula <input type="checkbox"/> 2. MDRD formula <input type="checkbox"/> 3. CKD-EPI 2009 formula <input type="checkbox"/> 4. ไม่ทราบ					

28. การตรวจหา Albumin หรือ Proteinuria ในปัสสาวะ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

1. ไม่ตรวจ

2. ตรวจ กรุณาระบุวิธีการตรวจ และผลการตรวจ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 Urine Dipstick

ตรวจ เมื่อวันที่ □□/□□/255□

ผลการตรวจ

2.1.1 ผลเป็นลบ / Trace

2.1.2 ผลเป็นบวก (Macroproteinuria)

2.2 Microalbuminuria Dipstick

ตรวจ เมื่อวันที่ □□/□□/255□

ผลการตรวจ

2.2.1 ผลเป็นลบ

2.2.2 ผลเป็นบวก (≥ 20 mg/L) / Trace

2.3 Alb/Cr Ratio กรุณาระบุค่า 3 ครั้งล่าสุด

2.3.1 ครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ □□/□□/255□

2.3.2 ก่อนครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ □□/□□/255□

2.2.3 2 ครั้งก่อนครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ □□/□□/255□

2.4 Spot Urine Albumin sample

ตรวจเมื่อวันที่ □□/□□/255□

ผลตรวจ (ใส่เครื่องหมาย <, >, =) □□ □□□□□ . □□□

หน่วยวัด 1. mg/L 2. mg% 3. g/L 4. g/dL 5. mg/dL 6. อื่นๆ ระบุ _____

2.5 Short-time urine collection

ตรวจเมื่อวันที่ □□/□□/255□

ผลการตรวจ Urine volume □□□□□ ml

Albumin/min □□□□□ . □□□ ug/min

2.6 24hrs urine collection

ตรวจเมื่อวันที่ □□/□□/255□

ผลการตรวจ Urine volume □□□□□ ml

Albumin/24hrs □□□□□ . □□□ mg/24hrs

ส่วนที่ 6 การตรวจตาและช่องปาก ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

29. ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียดหรือไม่

1. ไม่ได้รับการตรวจจอประสาทตา
 2. ได้รับความตรวจแล้ว เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) //255

ตรวจโดย 1. จักษุแพทย์ 2. Fundus camera (พยาบาล/ จนท.ที่ได้รับการฝึก)

30. ผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมโดยเฉพาะหรือไม่

1. ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก
 2. ได้รับความตรวจแล้ว เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) //255

ส่วนที่ 10 การตรวจสุขภาพเท้า ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตรวจเท้าตามการตรวจดังต่อไปนี้หรือไม่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

31. การสังเกตผิวหนังภายนอก	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
32. การสังเกตรูปร่างเท้า	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
33. การตรวจปลายประสาทที่เท้า	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
34. การคลำชีพจรเท้า (หรือ ABI)	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> /255 <input type="text"/>

35. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยหรือญาติได้รับการสอนที่มีรูปแบบการตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบหรือไม่

1. ไม่ได้รับการสอน 2. ได้รับความสอน เมื่อ //255

36. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยพบแผลที่เท้า เช่น อักเสบ บวมแดง กดเจ็บ น้ำกัดเท้า และdry gangrene หรือไม่

1. ไม่พบแผล 2. พบแผล วันที่วินิจฉัย //255

37. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตัดนิ้วเท้า เท้า ขา ที่เป็นแผลบ้ำงหรือไม่

1. ไม่ตัด 2. ตัด

ตำแหน่งที่ ถูกตัด คือ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. นิ้วเท้า วันที่ตัด //255
2. เท้า วันที่ตัด //255
3. ถูกตัดขาใต้หัวเข่า (BKA) วันที่ตัด //255
4. ถูกตัดขาเหนือหัวเข่า (AKA) วันที่ตัด //255

โครงการการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
 ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2558

รหัส รพ.

รหัสประจำตัว (PID)

วันที่ทำการตรวจรักษา / / 2558

HN

- ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา โรคความดันโลหิตสูง เป็นระยะเวลา มากกว่า 12 เดือนขึ้นไป 1.ใช่ 2.ไม่ใช่
 โปรดระบุวันที่ มารับการรักษารั้งแรก / / 25 (เช่น 31/12/2510)
 - ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมด้วยหรือไม่
 1.ใช่ โปรด ระบุปีที่วินิจฉัยโรคความเบาหวานชนิดที่ 2 ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
 2.ไม่ใช่
 - ผู้ป่วยรายนี้ 1. รักษาโรคความดันโลหิตสูง ประจำ ณ สถานพยาบาลแห่งนี้เพียงแห่งเดียว
 2. รักษาโรคความดันโลหิตสูง ร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาล และ PCU
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ที่ OPD ประเภทใด (ทั้งใน/นอกเวลาราชการ)
 - 1. OPD เฉพาะโรคเบาหวาน
 - 2. OPD เฉพาะโรคความดันโลหิตสูง
 - 3. OPD เฉพาะโรคร่วมเบาหวานและความดันโลหิตสูง
 - 4. OPD อายุรกรรมทั่วไป (General Medicine)
 - 5. OPD ตรวจโรคทั่วไป (General Practitioner หรือ GP) หรือ OPD ประกันสังคม หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine)
 - 6. OPD อื่นๆ โปรดระบุ
 - ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ตรงตามนัดหมายหรือไม่
 1. ตรงนัดหมาย 2. ไม่ตรงนัดหมาย
- ผู้ลงบันทึก..... - วันที่ลงบันทึก / / 255
- ผู้ตรวจสอบ - วันที่ตรวจสอบ / / 255

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

3. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
4. อายุ ปี (คำนวณใช้ พ.ศ. ปัจจุบัน - พ.ศ. เกิด)
5. อาชีพ (ปัจจุบัน)
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน, อยู่บ้านเฉยๆ | <input type="checkbox"/> 2. พระภิกษุ นักบวช แม่ชี |
| <input type="checkbox"/> 3. นักเรียน, นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 4. ข้าราชการ |
| <input type="checkbox"/> 5. ลูกจ้างของรัฐ | <input type="checkbox"/> 6. พนักงาน ภาครัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 7. พนักงาน ภาคเอกชน | <input type="checkbox"/> 8. เจ้าของธุรกิจค้าขายและการให้บริการ |
| <input type="checkbox"/> 9. เกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่ ปลูกสัตว์ รับจ้างทางการเกษตร) | <input type="checkbox"/> 10. ประมง (เพาะเลี้ยง,จับสัตว์น้ำ,รับจ้างด้านประมง) |
| <input type="checkbox"/> 11. รับจ้างรายวันอื่นๆ (ขับรถรับจ้าง,ก่อสร้าง,งานในภาคอุตสาหกรรม) | <input type="checkbox"/> 12. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน |
| <input type="checkbox"/> 13. อื่นๆ ระบุ | |
6. การนับถือศาสนา
- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. พุทธ | <input type="checkbox"/> 2. อิสลาม | <input type="checkbox"/> 3. คริสต์ |
| <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ โปรดระบุ | <input type="checkbox"/> 5. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน | |
7. สิทธิการรักษา
- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึง ผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน อสม. |
| <input type="checkbox"/> 2. เบิกตรง สวัสดิการข้าราชการ ข้าราชการบำนาญ |
| <input type="checkbox"/> 3. ประกันสังคม |
| <input type="checkbox"/> 4. สวัสดิการของบริษัท องค์กร รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 5. จ่ายเงินเอง |
| <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ โปรดระบุ |
8. น้ำหนักล่าสุด ภายใน 12 เดือน . กิโลกรัม ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
9. ส่วนสูง . เซนติเมตร ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
10. รอบเอวล่าสุด ภายใน 12 เดือน . เซนติเมตร ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน
- ตำแหน่งที่ใช้วัด 1. รอบสะดือ (L4-L5) 2. กึ่งกลางระหว่างซี่โครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (L2-L3)
3. ส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก (L1) 4. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 2 ประวัติ การสูบบุหรี่

11. ผู้ป่วยสูบบุหรี่หรือไม่

1. สูบ 2. เลิกสูบแล้ว
 3. ไม่เคยสูบเลย 4. ไม่มีข้อมูล

12. ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ได้รับคำแนะนำปรึกษาอย่างเป็นระบบ หรือเข้าโปรแกรมให้เลิกสูบบุหรี่ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่

1. ไม่เคยได้รับคำแนะนำ หรือเข้าโปรแกรม
 2. ได้รับคำแนะนำ หรือเข้าโปรแกรม เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) / /255

- ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา 1. พยาบาล / แพทย์ 2. นักจิตวิทยา / นักสังคมสงเคราะห์
 3. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม 4. ไม่ทราบ

3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 3 ประวัติการใช้ยา ณ ปัจจุบัน

13. ยารักษาโรคเบาหวาน 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระนุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Biguanides 2. Sulfonylurea 3. Non - Sulfonylurea
 4. Thiazolidinedione 5. Alpha - glucosidase Inhibitor (α -GI)
 6. DPP - 4 Inhibitor 7. GLP - 1 Analog 8. Insulin
 9. อื่นๆ โพรดระนุ

14. ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระนุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Diuretics (กลุ่มยาขับปัสสาวะ) 2. Antiadrenergic drug (Beta-blocker หรือ Alpha-blocker)
 3. Calcium channel blockers 4. Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI)
 5. Angiotensin receptor blockers (ARB) 6. Vasodilators (กลุ่มยายขยายเส้นเลือดแดง)
 7. Central agonists 8. Peripheral adrenergic inhibitors
 9. อื่นๆ โพรดระนุ

15. ยาลดไขมันในเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระนุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Statin 2. Fibrates
 3. Niacin 4. อื่นๆ ระบุ

16. ยาต้านการแข็งตัวของเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรดระนุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. Aspirin 2. Clopidogrel (Pidogen[®], Apolets[®], Cerwin[®])
 3. Warfarin 4. อื่นๆ.....

ส่วนที่ 4 ระดับความดันโลหิต จากการมาตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง/เบาหวาน 3 ครั้ง ล่าสุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

วันที่ตรวจ	วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี)	ระดับความดันโลหิต (mmHg)	วิธีการวัด
17.1 วันที่ตรวจครั้งล่าสุด	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
17.2 ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
17.3 2 ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual

ส่วนที่ 5 ผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
18. FPG ครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
19. FPG ก่อนหน้าครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
20. HbA1c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	%	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
21. Serum Creatinine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
22. Serum Uric Acid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
23. Total Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
24. Triglyceride	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
25. HDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
26. LDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
ค่า LDL Cholesterol ที่ตรวจ เป็นแบบใด <input type="checkbox"/> ไม่สามารถคำนวณได้ <input type="checkbox"/> 1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL <input type="checkbox"/> 2. Calculated-LDL <input type="checkbox"/> 3. ไม่ทราบ					
27. Estimated GFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> mL/minute/1.73 m ²		<input type="text"/> / <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
การคำนวณค่า GFR ใช้สูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น) <input type="checkbox"/> 1. Cockcroft-Gault formula <input type="checkbox"/> 2. MDRD formula <input type="checkbox"/> 3. CKD-EPI 2009 formula <input type="checkbox"/> 4. ไม่ทราบ					

28. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) 1.ไม่ตรวจ
 2.ตรวจ เมื่อวันที่ //255

โปรดระบุผลการตรวจ

1. ผลเป็นปกติ
 2. ผลมีความผิดปกติ ดังนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 2.1 LVH (ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนา) 2.2 LAE (หัวใจห้องบนซ้ายโต)
 2.3 AF (หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพริ้ว) 2.4 อื่นๆ ระบุ

29. Urine Analysis (UA) 1.ไม่ตรวจ
 2.ตรวจ เมื่อวันที่ //255

โปรดระบุผลการตรวจ

1. ผลเป็นปกติ
 2. ผลการตรวจผิดปกติ ดังนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 2.1. RBC > 5 HPF 2.2 WBC > 5 HPF
 2.3. Cast โปรดระบุชนิด
 2.3.1 Granular cast 2.3.2 Hyaline cast_ 2.3.3 อื่นๆ
 2.4. Proteinuria ตรวจพบ → Trace 1+ 2+ 3+ 4+

30. การตรวจหา Albumin หรือ Proteinuria ในปีสภาวะ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

1. ไม่ตรวจ

2. ตรวจ กรุณาระบุวิธีการตรวจ และผลการตรวจ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 Urine Dipstick

ตรวจ เมื่อวันที่ / /255

ผลการตรวจ

2.1.1 ผลเป็น ลบ / Trace

2.1.2 ผลเป็น บวก (Macroproteinuria)

2.2 Microalbuminuria Dipstick

ตรวจ เมื่อวันที่ / /255

ผลการตรวจ

2.2.1 ผลเป็น ลบ

2.2.2 ผลเป็น บวก (≥ 20 mg/L) / Trace

2.3 Alb/Cr Ratio กรุณาระบุค่า 3 ครั้งล่าสุด

2.3.1 ครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ / /255

2.3.2 ก่อนครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ / /255

2.2.3 2 ครั้งก่อนครั้งล่าสุด ผล <30 30-300 >300 mg/g วันที่ / /255

2.4 Spot Urine Albumin sample

ตรวจเมื่อวันที่ / /255

ผลตรวจ (ใส่เครื่องหมาย <, >, =) .

หน่วยวัด 1. mg/L 2. mg% 3. g/L 4. g/dL 5. mg/dL 6. อื่นๆ ระบุ _____

2.5 Short-time urine collection

ตรวจเมื่อวันที่ / /255

ผลการตรวจ Urine volume ml

Albumin/min . ug/min

2.6 24hrs urine collection

ตรวจเมื่อวันที่ / /255

ผลการตรวจ Urine volume ml

Albumin/24hrs . mg/24hrs

แนวทางการประเมินเพื่อการพัฒนา คลินิก NCD คุณภาพ ปีงบประมาณ 2558

นิยามคลินิก NCD คุณภาพ

นิยาม เครื่องข่ายของคลินิก/คลินิก/ศูนย์ในสถานบริการ ที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิก ให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุมและดูแลจัดการโรคเรื้อรัง ทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย

โดยการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในสถานพยาบาล มุ่งเน้นคลินิก/ศูนย์/เครือข่ายของคลินิกในสถานบริการที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิก ให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุมและดูแลรักษาจัดการโรคเรื้อรังแก่บุคคลที่เข้ามารับการวินิจฉัยโรค กลุ่มที่เป็นโรค/ป่วยรวมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการดำเนินโรคลี้เป้าหมายหลัก ช่างต้น ลงทะเบียนดูแลใกล้ชิดรายบุคคล เพื่อการดูแลลดปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors) โอกาสเสี่ยง (Attributed Risk) รักษา ควบคุมความรุนแรงของโรค เพิ่มความสามารถการจัดการตนเอง และส่งต่อการรักษาดูแล ที่จำเป็นระหว่างทีมใน/ระหว่างทีมและเครือข่ายการบริการ

กลุ่มเป้าหมายการพัฒนา คลินิกโรคไม่ติดต่อ ของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โดยมุ่งเน้น 4 โรคเป้าหมายหลัก ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต)

เป้าประสงค์ของคลินิก NCD คุณภาพ

1. กลุ่มโรค/ป่วยสามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ตามค่าเป้าหมาย (Controllable)
2. ลดภาวะแทรกซ้อนของระบบหลอดเลือด (Vascular Complication and Related)
3. ผู้มารับบริการในสี่โรคเป้าหมายหลักช่างต้นสามารถควบคุม ป้องกันปัจจัยเสี่ยงร่วม/โอกาสเสี่ยงได้หรือดีขึ้น (Control Behavioral, Physiological, Biochemical Risk, Social and Environmental Determinants)

4. ลดการนอนโรงพยาบาลโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Unexpected Admission Rate)
5. ลดอัตราการเสียชีวิตที่สัมพันธ์โดยตรงจากโรคเรื้อรังในผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ในช่วงอายุ 30 - 70 ปี (Premature Death Rate)

กลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการในสถานพยาบาล ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงสูง (ในที่นี้หมายถึง pre-DM, pre-HT) กลุ่มป่วยที่เป็นโรคและกลุ่มป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มเป้าหมายผู้ประเมินคลินิก NCD คุณภาพ

1. ประเมินเพื่อพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ: ทีม/ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน
2. ประเมินเพื่อรับรองคลินิก NCD คุณภาพ: ผู้บริหารโรงพยาบาล/NCD case manager/ ผู้ปฏิบัติงานคลินิก NCD คุณภาพ/เวชกรรมสังคม, เวชกรรมชุมชน, เวชกรรมครอบครัว

กลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ

1. กลุ่มเสี่ยงสูง ในที่นี้หมายถึง pre-DM , pre-HT
2. กลุ่มป่วยที่เป็นโรค
3. กลุ่มป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน

องค์ประกอบหลักของคลินิก NCD คุณภาพ

1. มีทิศทางและนโยบาย
2. มีระบบสารสนเทศ
3. มีการปรับระบบและกระบวนการบริการ
4. มีระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง
5. มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ในการดูแลและจัดการโรค)
6. จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน

แนวทางการพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ

1. การปรับวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ดำเนินการให้เกิดการบูรณาการการบริการ เพื่อให้เอื้อต่อการป้องกันและจัดการโรคได้ดีขึ้น
2. พัฒนาศูนย์บริการ NCD ให้มีคุณภาพโดยประยุกต์การจัดการโรคเรื้อรัง (Integrated chronic care model) และยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered)
3. เพิ่มการดูแลแบบผสมผสาน (Comprehensive care) โดยบูรณาการการป้องกันในการจัดการโรคเรื้อรัง การประสานการดำเนินการร่วมกันในการดูแล (coordination of care) และความต่อเนื่องของการดูแลตลอดช่วงอายุ (Continuity of care)
4. เพิ่มคุณภาพในกระบวนการจัดการ (Management quality) และคุณภาพการดูแลรักษา (Clinical quality)
5. เชื่อมโยงการเข้าถึงการดูแลในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน
6. มีการสนับสนุนการใช้ข่าวสาร และทรัพยากรร่วมกัน

การวัดเพื่อประเมินรับรองคลินิก NCD คุณภาพ

1. ต้องผ่านข้อ ค ทุกข้อ
2. คะแนนที่ผ่านคือ 24 ข้อ x 3 คะแนน = 72 คะแนน
3. สถานบริการที่ได้คะแนน 72-85 = ดี / 86-95 = ดีมาก / 96-120 = ดีเยี่ยม (รางวัล)

แนวคำถามการประเมินเพื่อรับรองคลินิก NCD คุณภาพ

1. ผู้บริหาร

- 1.1 เล่าสถานการณ์ปัญหา NCD ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล
- 1.2 เล่านโยบาย ทิศทาง เป้าประสงค์ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพของโรงพยาบาล กระบวนการที่ได้มา รวมทั้งการสื่อสารนโยบายในแต่ละระดับ
- 1.3 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ/ทีม/คณะทำงานในการดำเนินงาน คลินิก NCD คุณภาพของโรงพยาบาล

1.4 แผนคลินิก NCD คุณภาพ ของโรงพยาบาล เป็นอย่างไร รวมถึงการกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ ของโรงพยาบาล

1.5 ท่านนำคลินิก NCD คุณภาพ ของโรงพยาบาล มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ หรือไม่ อย่างไร

2. NCD case manager

2.1 เล่านโยบาย ทิศทาง เป้าประสงค์ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ ของโรงพยาบาล กระบวนการที่ได้มา รวมทั้งการสื่อสารนโยบายในแต่ละระดับ

2.2 ผู้รับผิดชอบ/คณะทำงาน/ทีม คลินิก NCD คุณภาพ ประกอบด้วยใครบ้าง/มาจาก หน่วยงานใด/และทำงานร่วมกันอย่างไร

2.3 การวิเคราะห์ปัญหาทำร่วมกับใคร และมีการเชื่อมต่อกับแผนและการทำงานอย่างไร

2.4 มีการออกแบบการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างไร รวมทั้งการกำกับติดตาม ประเมินผล การรายงานความก้าวหน้า/ผลการทำงานต่อทีมงาน/คณะกรรมการหรือไม่/อย่างไร

2.5 การส่งต่อมีการเชื่อมโยงทั้งไป-กลับอย่างไร มีเกณฑ์หรือแนวทางในการส่งต่อทั้ง ไป-กลับหรือไม่ และใช้กลไกอะไรในการประสานเชื่อมโยง รวมทั้งปัญหาอุปสรรค

2.6 ระบบทะเบียนสนับสนุนในการดูแลและจัดการโรคได้มากน้อยเพียงไร

2.7 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินงานทั้งในด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา มากน้อย เพียงไร

2.8 บุคลากรที่รับผิดชอบมีจำนวนเพียงพอหรือไม่ สามารถทำงานเชื่อมโยงได้มากน้อย เพียงไร และช่วยเหลือผู้รับบริการได้มากน้อยเพียงไร

2.9 บุคลากรได้รับการเพิ่มศักยภาพเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาที่มีคุณภาพมากน้อยเพียงไร

2.10 มีประเด็นการนำ Gap หรือโอกาสในการพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ มาใช้มากน้อย เพียงไร

2.11 ท่านคิดว่า คลินิก NCD คุณภาพส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วย NCD หรือไม่

3. ผู้ปฏิบัติงานคลินิก NCD คุณภาพ

3.1 เล่านโยบาย ทิศทาง เป้าประสงค์ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ ของโรงพยาบาล กระบวนการที่ได้มา รวมทั้งการสื่อสารนโยบายในแต่ละระดับ

3.2 มีการออกแบบการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างไร รวมทั้งการกำกับติดตาม ประเมินผล การรายงานความก้าวหน้า/ผลการงานต่อที่มงานอย่างไร

3.3 มีการเชื่อมโยงส่งต่อระหว่างทีมบริการ/มีเกณฑ์และปฏิบัติตามเกณฑ์หรือไม่ รวมทั้ง ปัญหาในการส่งต่อทั้งภายในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล

3.4 ระบบทะเบียนสนับสนุนในการดูแลและจัดการโรคได้มากน้อยเพียงไร

3.5 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการดำเนินงานทั้งในด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา มากน้อย เพียงไร

3.6 บุคลากรที่รับผิดชอบมีจำนวนเพียงพอหรือไม่ สามารถทำงานเชื่อมโยงได้มากน้อย เพียงไร และช่วยเหลือผู้รับบริการได้มากน้อยเพียงไร

3.7 ผลการดำเนินงานของท่านเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

3.8 มีประเด็นการนำ Gap หรือโอกาสในการพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ มาใช้มากน้อย เพียงไร

3.9 ท่านคิดว่า คลินิก NCD คุณภาพส่งผลการดูแลผู้ป่วย NCD หรือไม่

4. ผู้รับบริการ

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านเป็นโรคอะไร (วินิจฉัย) รวมทั้งสาเหตุการเกิดโรค และท่านดูแลตนเองอย่างไรในการป้องกันไม่ให้เป็นมากขึ้น และท่านคิดอย่างไรต่อการปฏิบัติตัวของท่าน

4.2 ปัจจุบันท่านป่วยด้วยโรคอะไรบ้าง (โรคร่วม)/ท่านมีภาวะแทรกซ้อนอะไรบ้าง

4.3 คลินิกใดบ้างที่ท่านไปรับการรักษา

4.4 ท่านมีเพื่อน/ชมรม/กลุ่ม ที่ช่วยให้ท่านได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยให้ท่านปฏิบัติตัว ในการดูแลตนเอง

4.5 ท่านได้พูดคุยกับแพทย์ในเรื่องที่ท่านสงสัยหรือไม่ หากไม่ท่านได้สอบถามจากพยาบาล หรือไม่ และส่วนใหญ่ข้อมูลที่ท่านได้เกี่ยวกับโรคที่ท่านป่วยอยู่ ท่านได้มาจากแหล่งใด

4.6 มีประเด็นการนำ Gap หรือโอกาสในการพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ มาใช้มากน้อย เพียงไร

4.7 ท่านได้รับคำแนะนำในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือไม่ และท่านปฏิบัติได้มาก-น้อยเพียงไร

4.8 ท่านสุขบุหรือ/ดื่มเหล้าหรือไม่ ท่านได้รับคำแนะนำและท่านปฏิบัติได้มาก-น้อยเพียงไร

4.9 ท่านได้รับคำแนะนำในการจัดการอารมณ์/ภาวะความเครียดหรือไม่ และท่านปฏิบัติ
ได้มาก-น้อยเพียงไร

4.10 ท่านได้รับการตรวจคัดกรองในเรื่องใดบ้าง

4.11 ท่านมีการวางแผนร่วมกับผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอหรือไม่ เพื่อควบคุมและจัดการโรค

4.12 ท่านพอใจกับการให้บริการในคลินิกที่ท่านได้รับการดูแลหรือไม่อย่างไร

5. เวชกรรมสังคม/เวชศาสตร์ครอบครัว/เวชศาสตร์ชุมชน

5.1 Case ที่ได้รับการส่งต่อไป-กลับ ส่วนใหญ่เป็นโรคใด

5.2 กลไกการส่งต่อไป-กลับ เป็นอย่างไร และมีปัญหาอะไรบ้าง

5.3 ท่านออกแบบการติดตามผู้ป่วยอย่างไร

5.4 โรงพยาบาลของท่านมีกลไกการคืนข้อมูลให้กับชุมชนอย่างไร

5.5 โรงพยาบาลของท่าน สนับสนุนการดำเนินงานชุมชนในเรื่องใดบ้าง เช่น อบรม อสม.
เยี่ยมบ้าน

5.6 โรคไม่ติดต่อเป็นโรคที่ชุมชนให้ความตระหนักและต้องการที่จะแก้ไขปัญหามากน้อย
เพียงไร

5.7 ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อมากน้อยเพียงไร

6. SW.สต.

6.1 Case ที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นโรคใด

6.2 ท่านมีการดำเนินงานกับกลุ่มเสี่ยงสูงอย่างไร

6.3 ท่านมีกลไกการคืนข้อมูลให้กับชุมชนอย่างไร และชุมชนมีความตระหนักต่อโรค
ไม่ติดต่อมากน้อยเพียงไร

6.4 โรงพยาบาลของท่าน สนับสนุนการดำเนินงานชุมชนในเรื่องใดบ้าง เช่น อบรม อสม.
เยี่ยมบ้าน

6.5 ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อมากน้อยเพียงไร

ประเด็นคำถาม

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารโรงพยาบาล

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
1. เล่าสถานการณ์ปัญหา NCD ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล	
2. เล่านโยบาย ทิศทาง เป้าประสงค์ ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพของ รพ. ว่าเป็นอย่างไร กระบวนการที่ได้มาและมีแนวทางการสื่อสาร ให้แต่ละระดับอย่างไร คำอธิบาย <ul style="list-style-type: none">• ตัวอย่างทิศทางนโยบาย การบูรณาการงาน การประสานเชื่อมโยงงาน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมในทุกมิติ• การมีส่วนร่วม คือการร่วมจัดทำโดยผู้แทนจากหลายหน่วยงานในรพ. ที่ครอบคลุมมิติ ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟู• ตัวอย่างเป้าประสงค์ การลดความแออัดหรือผู้ป่วยที่ OPD การลดการนอนรพ ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย ผู้ป่วยสามารถควบคุมสถานะของโรคได้ ผู้รับบริการสามารถจัดการตนเองในเรื่องโรคไม่ติดต่อได้อย่างมีคุณภาพ	
3. มีการกำหนดคณะทำงานหรือทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินคลินิก NCD คุณภาพหรือไม่อย่างไร	
4. แผนการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพนั้นเป็นอย่างไร รวมถึงการกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ	
5. คลินิก NCD คุณภาพ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรหรือไม่ อย่างไร	

ประเด็นคำถาม

กลุ่มที่ 2 NCD Case Manager

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
<p>1. เล่านโยบายทิศทาง เป้าประสงค์ การดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพของ รพ.ว่า เป็นอย่างไร กระบวนการที่ได้มา และมีแนวทางการสื่อสารให้แต่ละระดับอย่างไร</p> <p><i>คำอธิบาย</i></p> <ul style="list-style-type: none">• ตัวอย่างทิศทางนโยบาย การบูรณาการงาน การประสานเชื่อมโยงงาน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมในทุกมิติ• การมีส่วนร่วม คือการร่วมจัดทำโดยผู้แทนจากหลายหน่วยงานใน รพ. ที่ครอบคลุมมิติส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟู• ตัวอย่างเป้าประสงค์ การลดความแออัดหรือผู้ป่วยที่ OPD การลดการนอน รพ. ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย ผู้ป่วยสามารถควบคุมสถานะของโรคได้ ผู้รับบริการสามารถจัดการตนเองในเรื่องโรคไม่ติดต่อได้อย่างมีคุณภาพ	
<p>2. ผู้รับผิดชอบ/คณะทำงาน/หรือทีมผู้รับผิดชอบในการดำเนินคลินิก NCD คุณภาพ ประกอบด้วยใคร/หน่วยงานใดบ้างและทำงานร่วมกันอย่างไร</p>	
<p>3. แนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาของการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพนั้นเป็นอย่างไร และนำมาเชื่อมโยงในการวางแผนหรือไม่ แผนการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพนั้นเป็นอย่างไร</p>	
<p>4. มีการออกแบบงานเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์อย่างไร กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานคลินิกหรือไม่ อย่างไร และได้มีการรายงานผลแก่คณะกรรมการของ รพ. หรือไม่ ผลการดำเนินงานตามเป้าประสงค์เป็นอย่างไร</p> <p>4.1 การออกแบบงานในผู้รับบริการแต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร ครอบคลุมแบบองค์รวมหรือไม่</p> <p>4.2 มีการสนับสนุนทักษะการจัดการตนเองแก่ผู้รับบริการเพื่อให้ปรับพฤติกรรมอย่างไร โดยวิธีใดหรือช่องทางใดบ้าง</p> <p>4.3 แนวทางการคืนข้อมูลให้ผู้รับบริการ และช่องทางในการแลกเปลี่ยน/จัดการความรู้ของผู้รับบริการนั้นเป็นอย่างไร</p> <p>4.4 มีทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพียงพอหรือไม่ แนวทางการดูแลโดยสหวิชาชีพมีหรือไม่อย่างไร</p> <p>4.5 มีผู้ประสานงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD case manager) หรือไม่ มีบทบาทหน้าที่อย่างไรบ้าง (การบริหารจัดการในภาพรวม การประสานทีมสหวิชาชีพ)</p> <p>4.6 มีเวที หรือช่องทางในการแลกเปลี่ยน/จัดการความรู้สำหรับทีมให้บริการหรือไม่ อย่างไร</p> <p>4.7 ประเมินติดตาม ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นอย่างไร</p>	

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
5. การเชื่อมโยงประสานส่งต่อทั้งไป-กลับ ในการรับบริการของผู้มารับบริการเป็นอย่างไร มีเกณฑ์และปฏิบัติตามเกณฑ์หรือไม่ ปัญหาในการเชื่อมโยงประสานมีหรือไม่และแก้ไขปัญหาโดยผ่านกลไกใดบ้าง	
6. ระบบทะเบียนสนับสนุนในการดูแลและจัดการโรคให้กับผู้รับบริการในโรงพยาบาล ได้มากน้อยเพียงไร	
7. การนำข้อมูลมาใช้และระบบการใช้ข้อมูลร่วมกันในการดำเนินงานในด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา เพื่อ ป้องกันควบคุมและจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้มากน้อยเพียงไรและเป็นอย่างไร	
8. บุคลากรที่ดำเนินงานคลินิก NCD เพียงพอหรือไม่ สนับสนุนการตัดสินใจของผู้ให้บริการอย่างไร และแผนการพัฒนาทักษะบุคลากรนั้นเป็นอย่างไร (การเพิ่มศักยภาพเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ)	
9. Gap หรือโอกาสพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพมีประเด็นใดบ้าง เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์	
10. ท่านคิดว่า คลินิก NCD คุณภาพเป็นประโยชน์ต่อผลลัพธ์การดูแลคนไข้โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือไม่ อย่างไร	

ประเด็นคำถาม

กลุ่มที่ 3

3.1 ผู้ปฏิบัติงานคลินิก NCD คุณภาพ

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
<p>1. เล่านโยบายทิศทาง เป้าประสงค์ การดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพของ รพ. ว่าเป็นอย่างไรรวมถึงกระบวนการที่ได้มา</p> <p>คำอธิบาย</p> <ul style="list-style-type: none">• ตัวอย่างทิศทางนโยบาย การบูรณาการงาน การประสานเชื่อมโยงงาน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมในทุกมิติ• การมีส่วนร่วม คือการร่วมจัดทำโดยผู้แทนจากหลายหน่วยงานในรพ ที่ครอบคลุมมิติส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟู• ตัวอย่างเป้าประสงค์ การลดความแออัดหรือผู้ป่วยที่ OPD การลดการนอนรพ ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย ผู้ป่วยสามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ ผู้รับบริการสามารถจัดการตนเองในเรื่องโรคไม่ติดต่อได้อย่างมีคุณภาพ	
<p>2. มีการออกแบบงานเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์อย่างไร กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานคลินิกหรือไม่ ผลการดำเนินงานตามเป้าประสงค์เป็นอย่างไร</p> <p>2.1 การออกแบบงานในผู้รับบริการแต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร ครอบคลุมแบบองค์รวมหรือไม่</p> <p>2.2 มีการสนับสนุนทักษะการจัดการตนเองแก่ผู้รับบริการเพื่อให้ปรับพฤติกรรมอย่างไร โดยวิธีใดหรือช่องทางใดบ้าง</p> <p>2.3 แนวทางการคืนข้อมูลให้ผู้รับบริการ และช่องทางในการแลกเปลี่ยน/จัดการความรู้ของผู้รับบริการนั้นเป็นอย่างไร</p> <p>2.3 มีทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพียงพอหรือไม่ แนวทางการดูแลโดยสหวิชาชีพมีหรือไม่อย่างไร</p> <p>2.4 มีผู้ประสานงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD case manager) หรือไม่ มีบทบาทหน้าที่อย่างไรบ้าง (การบริหารจัดการในภาพรวม การประสานทีมสหวิชาชีพ)</p> <p>2.5 มีเวที หรือช่องทางในการแลกเปลี่ยน/จัดการความรู้สำหรับทีมให้บริการหรือไม่อย่างไร</p> <p>2.6 ประเมินติดตาม ความพึงพอใจของผู้รับบริการ อย่างไร</p>	
<p>3. การเชื่อมโยงประสานส่งต่อการรับบริการของผู้มารับบริการเป็นอย่างไร มีเกณฑ์และปฏิบัติตามเกณฑ์หรือไม่ ปัญหาในการเชื่อมโยงประสานมีหรือไม่และแก้ไขปัญหาโดยผ่านกลไกใดบ้าง</p>	
<p>4. ระบบทะเบียนผู้รับบริการของรพ. เป็นอย่างไร</p>	

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
5. บุคลากรที่ดำเนินงานคลินิก NCD เพียงพอหรือไม่ และมีการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ให้บริการอย่างไร	
6. ระบบการใช้ข้อมูลร่วมกันในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมและจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนั้นเป็นอย่างไร	
7. ผลการดำเนินงานตามเป้าประสงค์เป็นอย่างไร	
9. Gap หรือโอกาสพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพมีประเด็นใดบ้าง เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์	
10. ท่านคิดว่า คลินิก NCD คุณภาพเป็นประโยชน์ต่อผลลัพธ์การดูแลคนไข้โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือไม่ อย่างไร	

3.2 ผู้รับบริการ

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่าเป็นโรคอะไร (ผลการวินิจฉัย) ทราบถึงสาเหตุ แนวทางป้องกัน เพื่อไม่ให้เป็นมากขึ้นหรือไม่ ถ้าทราบแล้วคิดอย่างไรกับสิ่งที่ต้องปฏิบัติ	
2. ท่านทราบหรือไม่ว่าขณะนี้ท่านมีโรคร่วม หรือภาวะแทรกซ้อนอะไรบ้าง ท่านใช้บริการคลินิกไหนบ้าง แล้วไปอย่างไร	
3. ท่านได้เข้ากลุ่ม/ชมรมใดบ้าง และได้เรียนรู้เรื่องโรค สาเหตุ การป้องกัน และการปฏิบัติตนมากขึ้นหรือไม่อย่างไร	
4. ท่านเคยถามแพทย์เกี่ยวกับเรื่องที่สงสัยหรือไม่ ถ้าไม่เคยถามพยาบาลหรือไม่แล้วส่วนใหญ่ได้ ข้อมูล (เกี่ยวกับภาวะโรคและแนวทางการดูแล) จากที่ใด	
5. ท่านได้รับคำแนะนำในเรื่องการควบคุมอาหาร หรือ ออกกำลังกายหรือไม่ และปฏิบัติตามได้หรือไม่อย่างไร	
6. ท่านสูบบุหรี่ หรือดื่มสุราหรือไม่ และได้รับคำแนะนำอย่างไร	
7. ท่านได้รับการแนะนำในการจัดการภาวะเครียดหรือไม่ และปฏิบัติตามได้หรือไม่อย่างไร	
8. ท่านได้ตรวจคัดกรองอะไรไปแล้วบ้าง (ตามสถานะผู้รับบริการ)	
9. ท่านพอใจการทำงานของคลินิกในรพ. หรือไม่อย่างไร	
10. ท่านมีการวางแผนหรือคิดแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน ควบคุมและจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกับผู้ให้บริการหรือไม่ อย่างไร	

ประเด็นคำถาม

กลุ่มที่ 4

4.1 เวชกรรมสังคม , เวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
คำถาม (รพศ., รพท., รพช.)	
1. Case ส่วนใหญ่ที่รับและส่งต่อเป็นโรคใด และกลุ่มใด	
2. กลไกการส่งต่อและส่งกลับเป็นอย่างไร มีปัญหา อุปสรรคและพัฒนาอย่างไร	
3. ระบบการติดตามผู้ป่วยเป็นอย่างไร	
รพช. (เพิ่ม)	
4. ทาง รพ. มีการคืนข้อมูลให้ชุมชนอย่างไร	
5. ชุมชนคิดว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาหรือไม่ อย่างไร	
6. รพ. สนับสนุนการดำเนินงานของชุมชนอย่างไร ตัวอย่าง เช่น การอบรม อสม. การเยี่ยมบ้าน เป็นต้น	
7. ชุมชนมีส่วนร่วมหรือไม่อย่างไรในการป้องกัน ควบคุม และจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง <ul style="list-style-type: none">• ชุมชนทำอะไรบ้างเพื่อลดปัญหาสุขภาพ (กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย) ชุมชนมีแผนสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของชุมชนหรือไม่ อย่างไร (สนับสนุนในเรื่องแผนอย่างไร)	

4.2 รพสต.

ประเด็นคำถาม	ตอบแนวทาง ประเมินฯ ข้อ
1. Case ส่วนใหญ่ที่ รพ.สต.เป็นโรคใด กลุ่มใดและส่งต่อกรณีใด	
2. มีการดำเนินงานอย่างไรกับกลุ่มเสี่ยงสูง	
3. การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงร่วมที่เสี่ยงต่อ CVD เป็นอย่างไร	
4. มีการคืนข้อมูลให้ชุมชนอย่างไร และชุมชนคิดว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาหรือไม่	
5. รพ. สนับสนุนการดำเนินงานของชุมชนอย่างไร ตัวอย่าง เช่น การอบรม อสม. การเยี่ยมบ้าน เป็นต้น	
6. ชุมชนมีส่วนร่วมหรือไม่อย่างไรในการป้องกัน ควบคุม และจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนทำอะไรบ้างเพื่อลดปัญหาสุขภาพ (กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย) ชุมชนมีแผนสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของชุมชนหรือไม่ อย่างไร (สนับสนุนในเรื่องแผนอย่างไร) 	

ภาค
ผนวก
4

รายชื่อ ผู้ประสานงาน

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์	อีเมล
แผนงานสนับสนุนระบบ บริการโรคเรื้อรังและโรค เฉพาะ สำนักสนับสนุนเครือข่ายระบบ บริการทุติยภูมิและตติยภูมิ สปสช.	นายแพทย์ปานเทพ คณานุรักษ์	0 2141 5033 08 4751 2300	panthep.k@nhso.go.th
	นางสิริกร ชุนศรี	0 2141 4211 08 5485 9414	sirikorn.k@nhso.go.th
	นางสาวนงนุช บ่อคำ สปสช.	0 2141 4344 09 0197 5139	nongnuch.b@nhso.go.th
สปสช.เขต 1 เชียงใหม่	นาย ศตกร ฐานสนธิ์	0 5328 5355 ต่อ 5033 09 0197 5152	Satakorn.t@nhso.go.th
สปสช.เขต 2 พิษณุโลก	นางนพวรรณ ไพบูลย์	0 5524 5111 ต่อ 5172 09 0197 5161	nopavan.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 3 นครสวรรค์	นางนิภาภัทร คงโต	0 5637 1831 ต่อ 5058 09 0197 5173	nipapat.k@nhso.go.th
สปสช.เขต 4 สระบุรี	นางสุวรรณี ศรีปราษฎ์	0 3621 3205 ต่อ 5262 09 0197 5183	suwannee.s@nhso.go.th
	นายมนตรี ฝาทอง	0 3621 3205 09 0197 5185	montri.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 5 ราชบุรี	นางสาวณัฐมน ปิยะรัตน์สถิตย์	0 32332 590 09 8279 7680	natamon.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 6 ระยอง	นายสุรพล เอกวงษ์สกุลพร	0 3886 4313 ต่อ 5473 09 0197 5199	surapol.a@nhso.go.th
สปสช.เขต 7 ขอนแก่น	นางสาวสุจิตา สละ	0 4336 5111 09 0197 5205	Suketa.s@nhso.go.th

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์	อีเมล
สปสช.เขต 8 อุตรธานี	นางระวีวรรณ วันศรี	0 4524 0591 08 4439 0144	raviwan.w@nhso.go.th
สปสช.เขต 9 นครราชสีมา	นางสาวอรุณรัศมี กุณา	0 4424 8870-4 ต่อ 5672 09 0197 5223	arunruch.k@nhso.go.th
สปสช.เขต 10 อุบลราชธานี	นางสาวจิราพรรณ โพธิ์กำเนิด	0 4524 0591 09 8279 7703	Jiraphan.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 11 สุราษฎร์ธานี	นางอวยพร พรพิริยล้ำเลิศ	0 7727 4811 ต่อ 5106 08 4439 0126	uayporn.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 12 สงขลา	นางสาวภรชุลี ปริสุทธิ์	0 7423 3888 ต่อ 5369 09 0197 5262	pornchulee.b@nhso.go.th
สปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร	นางบุญสิงห์ มีมะโน	0 2142 0968 08 9969 6492	Boonsing.m@nhso.go.th

