

4



คู่มือบริหารกองทุน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2558

**การบริหารระบบบริการควบคุม
ป้องกันและรักษาโรครื้อรัง**

(บริการควบคุมป้องกันและรักษา
ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

คู่มือบริหารกองทุน
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2558

การบริหารระบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

(บริการควบคุมป้องกันและรักษา
ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
เล่มที่ 4

การบริหารระบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง

(บริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

ISBN: 978-616-7859-13-2

พิมพ์ครั้งที่ 1: ตุลาคม 2557

จำนวน: 15,800 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: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
เลขที่ 59/4 หมู่ 10 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางม่วง
อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
โทร. 0 2903 8257-9 โทรสาร 0 2921 4587
E-mail : verawan_c@yahoo.co.th

คำนำ

กระบวนการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดบริการและจัดหาบริการสาธารณสุข เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยในปีงบประมาณ 2558 มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่สำคัญคือ การบริหารเป็นวงเงินแบบมีเพดานระดับเขตตามเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต (Global budget ระดับเขต) ภายใต้การตัดสินใจของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพระดับเขต (อปสข.) มากขึ้น เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็นภายในเขตพื้นที่ และมีการจัดหาบริการสาธารณสุขให้ครบถ้วนสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพในเขตพื้นที่ รวมทั้งเป็นการให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงบริการและได้รับบริการสาธารณสุขตามสิทธิที่พึงได้ในฐานะความเป็นประชาชนไทย

คู่มือการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2558 คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 การบริหารงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว

เล่มที่ 2 การบริหารงบบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์และการบริหารงบบัญชีผู้ป่วยวัณโรค

เล่มที่ 3 การบริหารงบบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

เล่มที่ 4 การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เชื่อมั่นว่าคู่มือทุกเล่มจะเป็นประโยชน์สำหรับทุกภาคส่วนในการร่วมกันผลักดันให้เกิดระบบหลักประกันสุขภาพที่ประชาชนเข้าถึงด้วยความมั่นใจ ผู้ให้บริการมีความสุข และก่อให้เกิดความเป็นธรรมที่ประชาชนพึงได้รับจากระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย



(นายแพทย์วินัย สวัสดิ์ทิวร)

เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ตุลาคม 2557

สารบัญ

บทที่ 1	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการบริการควบคุมป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	7
-	ความเป็นมา	8
-	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ	9
-	สิ่งที่คาดหวัง	12
-	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	13
บทที่ 2	การบริหารค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุมป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	15
-	แนวคิด	16
-	เป้าประสงค์	16
-	วัตถุประสงค์	16
-	พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน	16
-	หลักเกณฑ์การบริหารจัดการงบประมาณ	17
-	แนวทางและขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ	19
บทที่ 3	การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	21
-	การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	22
-	แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)	23
-	การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	26

บทที่ 4	บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	29
-	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	30
-	หน่วยบริการประจำและเครือข่าย	31
-	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต	33
-	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	34

บทที่ 5	การติดตาม ประเมินผล และตัวชี้วัด	35
-	การติดตามและประเมินผล	36
-	ตัวชี้วัด	36

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	Measurement template	41
ภาคผนวก 2	Case report form สำหรับเก็บข้อมูลการประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยฯ	69
ภาคผนวก 3	แบบประเมินคลินิก NCD คุณภาพกระทรวงสาธารณสุข	89
ภาคผนวก 4	รายชื่อผู้ประสานงาน	115



บทที่ 1

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ
บริการควบคุมป้องกัน
และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง

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.) ตระหนักและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนด้านสุขภาพ เพื่อเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจัง ในการลดหรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งผู้ที่เจ็บป่วยแล้วก็สามารถเข้าถึงบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดให้มีงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรังขึ้น ซึ่งในเบื้องต้นครอบคลุมบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพิ่มเติมจากงบอัตราเหมาจ่ายรายหัว เป็นค่าบริการในการค้นหา ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนและป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หรือที่เรียกว่า “การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ” (Secondary prevention)) จะทำให้เพิ่มการเข้าถึงบริการและยกระดับบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและในปีงบประมาณ 2558 ได้รับจัดสรรงบประมาณทั้งสิ้น 908,987,000 บาท

2. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถป้องกันได้ การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยการจัดให้มีบริการดูแลรักษาภายหลัง การเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจลดภาระผู้ป่วย/ครอบครัวและสังคมในระยะยาวได้ ดังนั้นการป้องกัน ก่อนการเกิดโรคเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องทำควบคู่กันไป สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการที่สำคัญ ดังนี้

2.1 บูรณาการการดำเนินงานบริหารจัดการค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขรายการต่างๆ ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ดังนี้

2.1.1 การส่งเสริมและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคใน ส่วนบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการพื้นฐาน (P&P basic service) เพิ่มเติมแก่หน่วยบริการและสถานพยาบาลที่เข้าร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนป่วย (Primary prevention) โดยสนับสนุนให้มีบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและตรวจยืนยันตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Pre-diabetic, Pre-hypertension) บริการดังกล่าวยังช่วยให้เกิดการค้นพบผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงแต่แรกด้วย (Early diagnosis)

2) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการระดับพื้นที่ (P&P ในชุมชน) ให้องค์กรปกครองท้องถิ่นเพื่อจัดงบประมาณร่วมกันจัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (กองทุน อบต./เทศบาล) เพื่อสนับสนุนหน่วยบริการหรือสถานบริการ ดำเนินกิจกรรมการ คัดกรองความเสี่ยง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีตลอดจนการสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กลุ่มประชาชนหรือองค์กรประชาชนจัดทำกิจกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค อาทิ ส่งเสริมจัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชน นอกจากนี้ยังงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับพื้นที่ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้รับยังสามารถใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยไม่ซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานของหน่วยบริการประจำและเครือข่าย

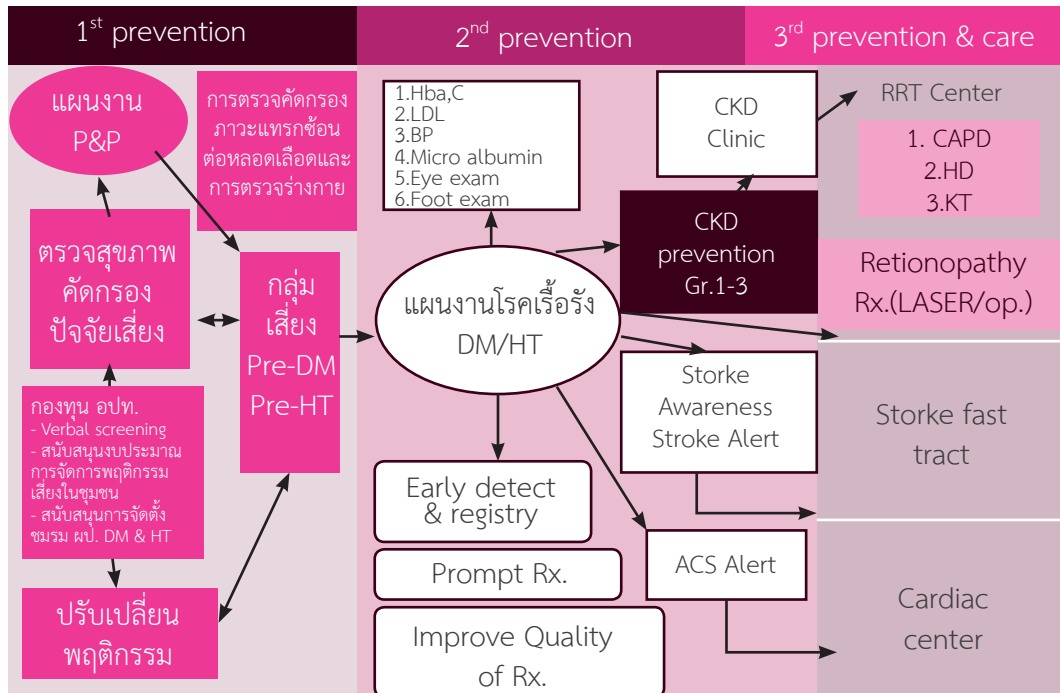
2.1.2 การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการปฐมภูมิ ให้สามารถดำเนินการส่งเสริม และป้องกันโรคและรองรับดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดระบบส่งต่อ/ส่งกลับ ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยการจัดค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนและส่งเสริม บริการปฐมภูมิในการพัฒนาศักยภาพบริการและจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้หน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อ กระตุ้นการพัฒนาคุณภาพบริการ

2.1.3 การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงภายหลัง การเจ็บป่วย เพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ป้องกันโดยการจัดค่าใช้จ่ายควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง เพื่อจัดบริการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโรคระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention)

2.1.4 การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเป็นการเฉพาะเพื่อจัดการภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจาก โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เช่น โรคไตวายเรื้อรัง (จัดให้มีบริการล้างไตทางช่องท้อง พอกเลือด เปลี่ยนไต) จอประสาทตาเสื่อมจากโรคเบาหวาน (จัดให้มีบริการฉายเลเซอร์) โรคหลอดเลือดสมอง (บริการ Stroke fast track) และโรคหัวใจขาดเลือด (บริการ STEMI fast track)

2.1.5 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งจัดค่าใช้จ่ายรวมไว้ใน ระบบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัวในประเภทบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั่วไป ทั้งนี้ ความ เชื่อมโยงการดำเนินงานโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งในระดับ 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 และสถานีนอมนามัยมีการจัดระบบการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย รวมทั้งมีการสนับสนุนกิจกรรมของกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาลและชมรมผู้ป่วยครอบคลุมทุกพื้นที่

3.2 หน่วยบริการประจำระดับอำเภอและจังหวัด

มีการปรับการบริการคลินิกโรคเบาหวานให้เป็นบริการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model) มีผู้จัดการรับผิดชอบการจัดบริการ (Case manager) ประสานเชื่อมโยงบริการ จัดให้มีข้อมูลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยสู่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และดูแลตนเอง ของผู้ป่วยและญาติอย่างเป็นรูปธรรม ตามแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในระบบ Service Plan ของกระทรวงสาธารณสุข

3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

จัดให้มีหน่วยงานเจ้าภาพและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (System manager) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการในระดับจังหวัด โดยมีฐานข้อมูลของจังหวัดที่ครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ

3.4 ระดับเขต

มีการบูรณาการทั้งหน่วยงานและงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการและองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง

3.5 องค์การวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข

กระตุ้นให้เกิดการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้การดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีส่วนร่วม และจัดให้มีกิจกรรมและเวทีวิชาการในระดับต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทุกระดับที่หลากหลายและต่อเนื่อง

3.6 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุข

สนับสนุนการจัดการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นนโยบายเน้นหนัก รวมถึงสนับสนุนกลไกการทำงานของคณะกรรมการและคณะทำงานในระดับต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้กองทุนต่างๆ บูรณาการการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม

3.7 สังคม

เกิดกระแสสังคมที่ใส่ใจกับภัยเงียบของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อกระตุ้นให้สังคมหันมาตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างเป็นรูปธรรม

4. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

สถานการณ์ของการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการเจ็บป่วยที่เป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงดีขึ้น ดังนี้

สถานการณ์	ระยะสั้น (2553-2555)	ระยะกลาง (2556-2560)	ระยะยาว (2561-2565)
อัตราการเกิดโรค DM&HT ลดลง	-	2%	3%
อัตราตัดขา ลดลง	50%	80%	90%
อัตราตาบอดจาก DM ลดลง	30%	50%	90%
อัตราเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง	10%	30%	50%
อัตราเกิดโรคหัวใจ ลดลง	10%	30%	50%
เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลดลง	10%	30%	50%



บทที่ 2

การบริหารค่าใช้จ่าย
เพื่อบริการควบคุมป้องกัน
และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง

1. แนวคิด

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุม ป้องกัน ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมจากงบประมาณจ่ายรายหัว 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 (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยรวมทั้งผู้มีจิตอาสารวมตัวกันเป็นกลุ่ม/ชมรมให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนดูแลตนเองและครอบครัวแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในชุมชน

4. พื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน

- 4.1 หน่วยบริการประจำและเครือข่ายระบบบริการปฐมภูมิ
- 4.2 กองทุนหลักประกันสุขภาพ อบต./เทศบาล

5. หลักเกณฑ์การบริหารจัดการงบประมาณ

5.1 กรอบวงเงิน

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 908.987 ล้านบาท จัดสรรเป็นการบริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้นการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention)

5.2 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบค่าบริการ Secondary prevention

งบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) สำหรับความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปี 2558 เป็นเงินเพิ่มเติมจากเงินเหมาจ่ายรายหัว เป็นค่าใช้จ่าย สนับสนุน และส่งเสริมการจัดบริการสาธารณสุขสำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในการบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งมีเป้าหมายในการเพิ่มการเข้าถึงบริการส่งเสริมป้องกันและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐาน โดยบริหารเป็นเงินวงเงินแบบมีเพดานระดับเขต (Global budget) โดยคำนวณ Global budget ระดับเขต ตามจำนวนผู้ป่วย DM/HT และคุณภาพผลงานบริการ 2nd prevention แต่ละเขตประจำปีทั้งปีตั้งแต่เริ่มต้นปีงบประมาณ

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

5.2.2 จำนวนร้อยละ 40 จัดสรรในภาพรวมระดับเขตโดยใช้เกณฑ์ผลงานบริการและผลลัพธ์สำคัญจากการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงที่กำหนด ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดกรุงเทพมหานครประจำปี 2557 ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยเครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Medical Research Network of the Consortium of Thai Medical Schools) หรือ MedResNet (Thailand) จำนวน 11 ตัวชี้วัด ได้แก่

1) ด้านความครอบคลุมการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

- 1.1) อัตราการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 1.2) อัตราการตรวจ LDL หรือ Lipid profile ผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 1.3) อัตราการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 1.4) อัตราการตรวจจอประสาทตาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 1.5) อัตราการตรวจเท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 1.6) อัตราผู้ป่วย Microalbuminuria ได้รับยาในกลุ่ม ACE-inhibitor หรือ ARB

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 เดือนในผู้ป่วยโรคความดัน-

โลหิตสูง

5.3 ข้อแตกต่างการจัดสรรงบประมาณค่าบริการจากปี 2557

การจัดสรรงบประมาณค่าบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในปี 2558 มีความแตกต่างจากปีงบประมาณ 2557 เนื่องจากในระยะต่อไปจะเน้นคุณภาพและผลลัพธ์ การดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเน้นการดูแลรักษาเพื่อการควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำคัญๆ ที่เป็นปัญหาให้เกิดความพิการและสูญเสียชีวิตมากขึ้น ดังนี้

5.4.1 การจ่ายเป็นไปตามกรอบแนวทางและหลักเกณฑ์การจ่ายกลางและสามารถเพิ่มหลักเกณฑ์ในระดับเขตพื้นที่ได้ โดยหลักเกณฑ์การจ่ายต้องผ่านความเห็นชอบจาก อปสข.

5.4.2 ยกเลิกการให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกั้นงบประมาณสำหรับการจัดบริการควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนฯ ร่วมกันในระดับจังหวัด

5.4.3 ปรับจำนวนตัวชีวิตที่ใช้ในการคำนวณเพื่อการจัดสรรงบประมาณจากเดิมใช้ตัวชีวิต 9 ตัวปรับเป็น 11 ตัวชีวิต รายละเอียดตามข้อ 5.2.2

6. แนวทางและขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ

6.1 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติดำเนินการแจ้งกรอบแนวทางการจัดสรรงบประมาณบริการและยอดการจัดสรรรายเขตให้แก่ สปสช.เขตภายใน เดือนกันยายน 2557

6.2 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต นำเข้าพิจารณากรอบ หลักเกณฑ์การจ่าย และกลไกการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการในคณะกรรมการ อปสช. แล้วส่งกรอบหลักเกณฑ์การจ่ายมายังแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะภายในเดือนธันวาคม 2557

6.3 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต ดำเนินการจัดสรรตามกรอบหลักเกณฑ์ในข้อ 6.2 แล้ว ส่งผลการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการมายังแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะภายในกุมภาพันธ์ 2558

6.4 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยแผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะตรวจสอบความถูกต้องและโอนงบประมาณและแจ้งให้หน่วยบริการทุกแห่ง ภายในเดือนมีนาคม 2558

6.5 หน่วยบริการที่จะได้รับจัดสรรงบประมาณ คือ หน่วยบริการประจำตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

6.6 สำหรับพื้นที่ สปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร ที่มีบริบทของพื้นที่และหน่วยบริการมีความแตกต่างจากส่วนภูมิภาค ให้กำหนดหลักเกณฑ์แนวทางการจ่ายเองได้ แต่ต้องเกิดผลผลิต ผลลัพธ์ตามที่ สปสช.กำหนด ทั้งนี้แนวทางการจ่ายต้องผ่านความเห็นชอบของ อปสช.

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการประจำ

ขั้นตอน	กิจกรรมดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1	แผนงานฯ โรคเรื้อรัง สปสช. แจ้งยอดการจัดสรรไปยัง สปสช.เขตทุกเขต	ภายในเดือนกันยายน 2557
2	สปสช.เขตจัดทำหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการ โดยได้รับการรับรองจาก อปสช.และแจ้งให้แผนงานโรคเรื้อรังรับทราบ	ภายในเดือนธันวาคม 2557
3	สปสช.เขตให้ อปสช.พิจารณารับรองการจัดสรรรายหน่วยบริการ แล้ว ทำหนังสือแจ้งแผนงานฯ โรคเรื้อรัง สปสช. (ส่งทาง E-mail และ เป็นหนังสือราชการพร้อม Exel file)	ภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2558
4	แผนงานฯ โรคเรื้อรัง สปสช. ตรวจสอบความถูกต้อง ขออนุมัติจัดสรร และโอนงบประมาณให้หน่วยบริการประจำ	ภายในเดือนมีนาคม 2558



บทที่ 3

การบริหาร
จัดการโรคเรื้อรัง

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่หลากหลายซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการประจำ และบางส่วนปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่าย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชนและคลินิกชุมชนอบอุ่น) ในการดำเนินงานดังกล่าว สาขาวิชาชีพเหล่านี้ต้องปฏิบัติงานเพื่อประสานและวางแผนการจัดบริการและการดูแลรักษาร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับบริการที่มีคุณภาพ

1. การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

จากการดำเนินการตรวจคัดกรองค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ตามยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย ที่ขับเคลื่อนโดยกระทรวงสาธารณสุขและการสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทั้งรายเก่าและใหม่ สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็เป็นภาระมหาศาลสำหรับ หน่วยบริการประจำและเครือข่าย (หน่วยบริการปฐมภูมิ) ปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการดูแลรักษาแบบเฉียบพลันและโรคติดเชื้อ ซึ่งไม่เหมาะสมกับโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การดูแลรักษาโรคเรื้อรัง (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) ให้การดูแลรักษาอย่างเนื่อง ณ จุดบริการที่เหมาะสม

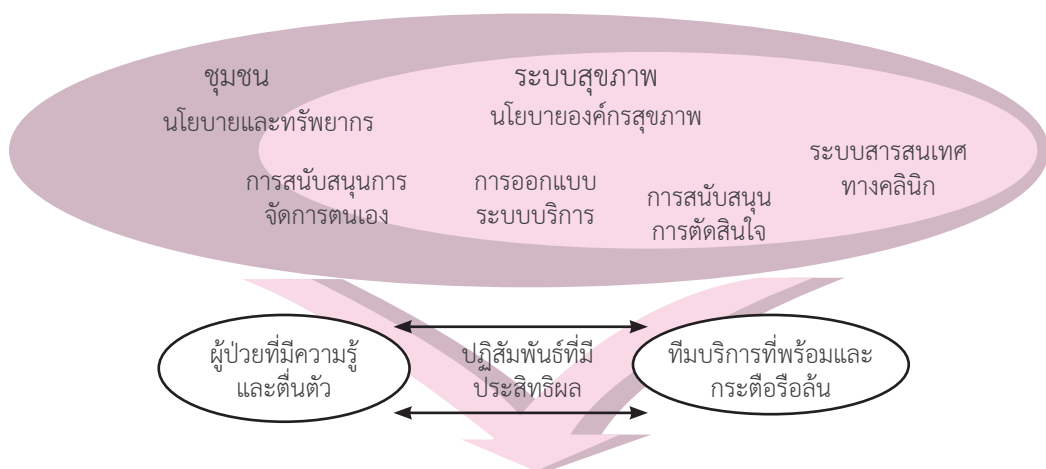
จากประสบการณ์ของประเทศอังกฤษพบว่าการบริหารจัดการโรคที่ดีนั้น หน่วยบริการ

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

2. แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)

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

แผนภาพที่ 2 แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง



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

2.1 ulybayขององค์กรสุขภาพ (Health care organization)

ต้องส่งเสริมวัฒนธรรม ระบบและกลไก ที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สิ่งสำคัญคือผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดบริการที่คุ้นเคยกับการตั้งรับและตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยไปสู่การจัดบริการเชิงรุกที่มีการวางแผนตามแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง 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 หากฐานข้อมูลมีข้อมูลไม่ครบถ้วนจำเป็นให้บันทึกเพิ่มเติมใน Spreadsheet หรือ Database หรือใช้โปรแกรม Chronic disease surveillance ของสำนักกระบาดวิทยา (เป็นทั้งฐานข้อมูลการจัดบริการ ทะเบียนและการวิเคราะห์เชิงระบาดวิทยา) สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กและปริมาณผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับส่งกลับไม่มาก เช่น ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานอนามัยสามารถใช้โปรแกรม Excel หรือ Access จัดทำทะเบียนได้ ทะเบียนผู้ป่วยยังสามารถใช้เป็นระบบเตือน (Recall) เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการ ตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษา (Review) ว่าผู้ป่วยได้รับบริการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ ระบบสารสนเทศช่วยแบ่งปันข้อมูลบริการผู้ป่วยและเชื่อมโยงระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ช่วยแบ่งปันข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย ช่วยติดตามกำกับผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษาและทีม

2.3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support)

เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับรสนิยมและวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานและความดัน

โลหิตสูงเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย หรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน ทั้งนี้การดูแลรักษาควรสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการดูแลรักษาเพื่อให้มีส่วนร่วมและจัดการตนเอง จัดทำ Management protocol/Care pathway เพื่อบอกถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีปฏิบัติกรดูแลรักษาที่ระดับคลินิกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำจนถึงระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งต่อ/ส่งกลับ จัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ระหว่างแพทย์กับทีมดูแลผู้ป่วย และระหว่างแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการประจำกับพยาบาลผู้ดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิผ่านทางโทรศัพท์ วิทยุ Skype telemedicine

2.4 การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery system design)

เพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้บริการดูแลรักษา ที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญคือ การกำหนดบทบาทและแบ่งงานกันให้ชัดเจนภายในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วย จัดให้มี Case/Disease manager เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และทบทวนทะเบียนเพื่อประเมินการจัดการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวมทุกๆ รอบ 3-4 เดือน และรอบ 1 ปี มีการวางแผนล่วงหน้าในการให้บริการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการให้บริการดูแลที่เข้มข้นและลงรายละเอียดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโรคซับซ้อน ให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิต จัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์หรือไปรษณีย์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิหรือหน่วยบริการรับส่งต่อ และประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างสม่ำเสมอ

2.5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-management support)

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วย ให้พร้อมและสามารถจัดการตนเองทั้งสุขภาพและการดูแลรักษาได้ สิ่งสำคัญคือ เน้นหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเอง ใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติตัว การแก้ปัญหาและการนัดพบ บ อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน จัดหาสิ่งสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยบริการและชุมชนเพื่อให้การสนับสนุน การจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.6 การเชื่อมต่อกับชุมชน (Community)

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

2.7 หน่วยบริการประจำ

สามารถใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นกรอบในการประเมินตนเองเพื่อค้นหาโอกาสของการพัฒนาหรือสิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเชิงระบบซึ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การจัดการเชิงระบบจะทำให้มั่นใจว่าเกิดการบริการเชิงรุก ที่บูรณาการและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาระบบบริการให้เป็นแบบแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ต้องจัดลำดับความสำคัญที่จะดำเนินการ ไม้มีความจำเป็นต้องทำทุกองค์ประกอบไปพร้อมกัน

นอกจากการพัฒนาปรับปรุงภายในหน่วยบริการแล้ว หน่วยบริการประจำยังต้องพัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ส่งกลับไปได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง Management protocol/Care pathway การสนับสนุนชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การเชื่อมโยงกับชุมชน ตลอดจนองค์ความรู้ที่จำเป็น อาทิ กิจกรรมทางกายและอาหาร เป็นต้น


3. การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

Secondary prevention ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หมายถึง การดำเนินการคัดกรอง หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคโดยให้การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนแต่เนิ่นๆ และหากตรวจพบภาวะแทรกซ้อนต้องให้การดูแลรักษาอย่างทันที่ ซึ่งมิจิจกรรมที่สำคัญประกอบ

ด้วย 1) การรักษาด้วยยา 2) การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน และ 3) การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย รายละเอียดตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม รวมทั้งแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การคัดกรองความเสี่ยงต่อ Cardio-Vascular Disease (CVD), Nephropathy, Retinopathy, Neuropathy และการตรวจเท้า (Foot exam) บริการตรวจคัดกรองที่สำคัญประกอบด้วย การตรวจร่างกาย การตรวจชั้นสุตทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมินสำหรับบริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่หน่วยบริการประจำควรจัดให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนตามตารางที่ 2 อย่างไรก็ตาม แพทย์ที่ดูแลรักษาอาจใช้ดุลยพินิจได้ตามความเหมาะสมภายใต้แนวทางเวชปฏิบัติ

ตารางที่ 2 บริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

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



บทที่ 4

บทบาทหน้าที่
ของหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีอาจดำเนินการได้อย่างครบถ้วนด้วยหน่วยบริการประจำแต่เพียงแห่งเดียว นอกจากนั้น การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้บรรลุความสำเร็จ ยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับ Primary, Secondary และ Tertiary care ซึ่งต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแนวดิ่งและแนวราบร่วมกันดำเนินการ ต่อไปนี้เป็นบทบาทของหน่วยงานที่สามารถปฏิบัติได้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบระดับจังหวัด เป็นผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างครบวงจร (System manager) สำนักงานหลักประกันสุขภาพ โดย สปสช.เขตให้การสนับสนุนการพัฒนาบริหารจัดการแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อพิจารณาดำเนินงานตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ ดังนี้

1.1 จัดทำแผนงานและแผนปฏิบัติการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของคณะกรรมการโรคเรื้อรังของจังหวัด (NCD board) โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

1.1.1 ดำเนินงาน/จัดกิจกรรมตามแผนงาน/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดให้บรรลุตามเป้าหมาย 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 ทุติยภูมิและตติยภูมิ 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/ชะลอและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนก่อนเข้าสู่ระบบการดูแลระดับตติยภูมิ

1.2.4 สนับสนุนให้มีการประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการ ตามแนวทางการประเมินคุณภาพของ MedResNet อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยบริการใช้ข้อมูลผลการประเมินประจำปีเพื่อการพัฒนาบริการอย่างต่อเนื่อง

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

2. หน่วยบริการประจำและเครือข่าย

2.1 หน่วยบริการประจำ

หน่วยบริการประจำมีบทบาทสำคัญการจัดการบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 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 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัยที่ตั้งอยู่ในชุมชนมีบทบาทสำคัญในการติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการประจำ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยบริการประจำ นอกจากนั้น สปสช.ยังได้สนับสนุนงบประมาณที่จ่ายตามเกณฑ์คุณภาพและผลงานบริการปฐมภูมิ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อดำเนินงาน บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังนี้

2.2.1 ค้นหากลุ่มเสี่ยงสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ด้วยการตรวจคัดกรองผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

2.2.2 ส่งต่อผู้ป่วยรายใหม่ตรวจยืนยันและไปลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ พร้อมทั้งรับบริการ 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 โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพพยาบาลคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในการจัดเก็บข้อมูล ประเมินผลลัพธ์และการนำข้อมูลประเมินผลไปใช้ในการพัฒนาบริการอย่างครบวงจรคุณภาพ

3.3 ผลักดัน สนับสนุน ช่วยเหลือการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและ กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาล ในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่

3.4 สร้างและพัฒนาระบบการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในระดับเขต

4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดำเนินการขับเคลื่อนและประสานนโยบายในระดับ ประเทศกับกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สร้างบรรยากาศทางวิชาการการดูแล รักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนากำลังคน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนา ระบบการกำกับติดตามและประเมินผลและงานระบาดวิทยาโรค NCD สนับสนุนทรัพยากรและ จัดสรรเงินและการจ่ายเงิน ดังที่กล่าวในบทที่ 2



บทที่ 5

การติดตาม
ประเมินผลและตัวชี้วัด

1. การติดตามและประเมินผล

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

- 1.1 การตรวจเยี่ยมติดตามสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่
- 1.2 การประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงประจำปี
- 1.3 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากฐานข้อมูล OP/PP และ IP individual record
- 1.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนับสนุนการพัฒนาวัตกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยในทุกระดับ
- 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจหรือรายงานของหน่วยงานอื่น
- 1.6 ส่งผลการวิเคราะห์และผลการประเมินกลับไปยังกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และหน่วยบริการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง

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) มีการจัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัด โดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติที่จัดทำขึ้นโดยสมาคมวิชาชีพและแผนพัฒนาเครือข่ายบริการ
- 5) มีระบบและฐานข้อมูลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัด

6) มีแผนพัฒนากำลังคนและศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงภายในจังหวัด

7) มีการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในจังหวัด

2.1.2 หน่วยบริการประจำ

1) มีผู้รับผิดชอบจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Case manager) ในภาพรวมที่ชัดเจน

2) มีการประเมินตนเองด้วยแบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง และผลประเมินการดูแลรักษาผู้ป่วยประจำปี แล้วจัดทำแผนพัฒนาในส่วนที่ยังไม่ถึงเกณฑ์

3) มีทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

4) มีการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามแนวเวชปฏิบัติ

5) ส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อเรื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 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 เข้าผู้ป่วยโรคเบาหวาน

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 อัตราการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยภายใน 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) อัตราระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg

8) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Micro albuminuria ประจำปี

9) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB

- 10) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
- 11) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
- 12) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี
- 13) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
- 14) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา
- 15) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือ

สอนผู้ดูแลอย่างน้อย 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) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบ

บุหรื

ทั้งนี้ หน่วยบริการประจำสามารถพิจารณาเลือกตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ผลผลิต

ผลลัพธ์ บางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อวัดและประเมินผลได้ตามต้องการ

สำหรับตัวชี้วัดที่ สปสข. ใช้สำหรับการประเมินผลและใช้ในการจัดสรรงบประมาณ ประจำปีนั้น เน้นที่ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับ Secondary prevention โดยมุ่งเน้นการกระตุ้นให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายมีการพัฒนาคุณภาพบริการ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักเกณฑ์การจัดสรร ใช้เกณฑ์ผลลัพธ์สำคัญจากการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ได้ จากการประเมินผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของ หน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดกรุงเทพมหานครประจำปี 2556 ซึ่งสำรวจโดย เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Medical Research Network of the Consortium of Thai Medical Schools) หรือ MedResNet จำนวน 11 ตัวชี้วัด ได้แก่

ด้านความครอบคลุมการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

1) อัตราการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
2) อัตราการตรวจ LDL หรือ Lipid profile อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีในผู้ป่วย โรคเบาหวาน

- 3) อัตราการตรวจ Microalbumin อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 4) อัตราการตรวจจอประสาทตาอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 5) อัตราการตรวจเท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
- 6) อัตราผู้ป่วย Microalbuminuria ได้รับยาในกลุ่ม ACE-inhibitor หรือ ARB

ด้านคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

- 1) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7
- 2) อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
- 3) อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่า BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg
- 4) อัตราพบภาวะแทรกซ้อนทางไตในรอบ 12 เดือนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 5) อัตราพบภาวะแทรกซ้อนทางไตในรอบ 12 เดือนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง



การผนวก 1

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 การตรวจระดับน้ำตาล ในเลือดหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานแล้วมีระดับ Fasting blood sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 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 ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกโรคเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

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 130/80 mmHg

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg หมายถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตสูง Systolic blood pressure \leq 130/mmHg และ Diastolic blood pressure \leq 80/mmHg
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 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 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยาลดความดันโลหิตต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยามื้อเช้าตามปกติ ถ้าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 130/80 mmHg ต้องให้การรักษาทันทีโดยการให้ยาลดความดันโลหิตหรือ 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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และได้รับการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการ รักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ในรอบ 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 Nonhydroxyridine 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: 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	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์ภายนอกและมีเอกสารผลการตรวจให้แนบด้วย

ตัวชี้วัดที่ 11 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพปาก
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิก 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	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพโดยบุคลากรภายนอกและมีเอกสารการตรวจให้แนบด้วย

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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน 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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน 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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีารับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานในรอบ 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 (Macroalbuminuriaหรือ Over proteinuria) โดยไม่เกิดจากสาเหตุอื่น <p>Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมิน ปริมาณน้อยๆ (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 ตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะ ด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะ (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: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีรับรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน 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 ตัวแทนสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
2. นพ.สมเกียรติ โภชิสต์ย ตัวแทนกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
3. รศ.พีระ บุรณะกิจเจริญ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
4. นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์ ตัวแทนสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
5. พ.ต.อ.นพ.เกษม รัตนสุมาวงศ์ ตัวแทนสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย

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: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
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 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ จะได้รับการรักษาด้วยยา Dichlorothiazide</p>

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย 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: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับรักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
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: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไตรวม 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: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
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



ภาคผนวก 2

Case Report Form (CRF)
สำหรับเก็บข้อมูลประเมินผล
การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง

พัฒนาโดยเครือข่ายวิจัย
กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
(MedResNet)



MedResNet

เครือข่ายวิจัยและฐานข้อมูลระดับประเทศ



โครงการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2557

รหัส รพ.

รหัสประจำตัว (PID)

วันที่ทำการตรวจรักษา / /2557

HN

หลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้า ใช่ ไม่ใช่

1. ผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาล เป็นเวลาเท่ากับ หรือนาน
มากกว่า 12 เดือน ขึ้นไป

หลักเกณฑ์การคัดเลือกออก ใช่ ไม่ใช่

1. ผู้ป่วยที่กำลังเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงทดลอง

ผู้ป่วยรายนี้ 1. รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประจำ ณ สถานพยาบาลแห่งนี้เพียงแห่งเดียว
 2. รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาล และ PCU

ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ที่ OPD ประเภทใด (ทั้งใน/นอกเวลา)

- 1. OPD เฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2
- 2. OPD เฉพาะโรคร่วมเบาหวานและความดันโลหิตสูง
- 3. OPD อายุรกรรมทั่วไป (General Medicine)
- 4. OPD ตรวจโรคทั่วไป (General Practitioner หรือ GP) หรือ OPD ประกันสังคม
หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine)
- 5. OPD อื่นๆ โปรดระบุ

ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ตรงตามนัดหมายหรือไม่

- 1. ตรงนัดหมาย 2. ไม่ตรงนัดหมาย

ผู้ลงบันทึก..... - วันที่ลงบันทึก / /255

ผู้ตรวจสอบ - วันที่ตรวจสอบ / /255



1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูล

2. ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ณ โรงพยาบาลนี้

ครั้งแรก เมื่อวันที่ (ตามที่ระบุในเวชระเบียน)

/25 (เช่น 31/12/2500)

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 (ทะเลเลี้ยง,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) /

ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา

 1. พยาบาล / แพทย์

 2. นักจิตวิทยา / นักสังคมสงเคราะห์

 3. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม

 4. ไม่ทราบ

 3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 3 โรคร่วมอื่นๆ

13. มีการตรวจพบโรคร่วมอื่นๆ ดังต่อไปนี้หรือไม่	ไม่พบ	พบ	วันที่วินิจฉัย
13.1 โรคความดันโลหิตสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.2 โรคมะเร็ง กรณีที่พบ โปรดระบุชนิด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.3 โรคสมองเสื่อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.4 โรคซึมเศร้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.5 โรคธาลัสซีเมีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.6 ภาวะไขมันในเลือดสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.7 โรคเก๊าต์ Gout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>
13.8 โรคร่วมอื่นๆ โปรดระบุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> /25 <input type="text"/>


ส่วนที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2

 มีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไปนี้หรือไม่

ไม่พบ	พบ	วันที่วินิจฉัย
-------	----	----------------

14. ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Accident หรือ; CVA) ได้แก่

14.1. เลือดออกในสมอง (Cerebral Hemorrhage) I60-I62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.2. โรคเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด (Cerebral Infarction) I63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.3. อัมพาตเฉียบพลัน (Stroke) โดยไม่ระบุว่าเกิดจากเลือดออก (Hemorrhage) หรือเนื้อสมองตาย (Infarction) I64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.4. การอุดตันและตีบของหลอดเลือดแดง ทั้งก่อนถึงสมอง หรือในสมอง (pre-cerebral or cerebral occlusion/stenosis of arteries) I65-I66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.5. หลอดเลือดสมองโป่งพอง ไม่แตก (Cerebral aneurysm, non-ruptured) I67.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.6. หลอดเลือดแดงของสมองตีบแข็ง (Cerebral atherosclerosis) I67.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.7. ภาวะการอุดตันของหลอดเลือดสมองไม่เกิน 24 ชั่วโมงแล้วกลับเป็นปกติ (Transient Ischemic Attack; TIA) G45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>

15. โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

15.1. อาการเจ็บแน่นหน้าอกจากหลอดเลือดหัวใจตีบ (Angina pectoris) I20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.2. กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction) I21-22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.3. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (Chronic ischemic heart disease, Atherosclerotic heart disease) I25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.4. โรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ (Cardiomyopathy) I42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.5. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation and flutter) I48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.6. ภาวะหัวใจล้มเหลว Congestive heart failure (CHF) หรือ congestive cardiac failure (CCF) I50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.7. ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต Left ventricular hypertrophy หรือ LVH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.8. ได้รับการขยายหลอดเลือด (Coronary revascularization)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>

16. โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย เช่น Peripheral arterial disease (PAD), peripheral angiopathy ulcer, หรือ gangrene

17. โรคระบบประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------



มีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไปนี้หรือไม่

ไม่พบ พบ

วันที่วินิจฉัย

18. ภาวะแทรกซ้อนทางไต

18.1. ภาวะไตเสื่อมสมรรถภาพ Renal Insufficiency (CRI, CRF, CKD, ESRD) / 25

18.2. Diabetic Nephropathy; DN (โรคไตจากเบาหวาน) / 25

18.3. ตรวจพบ Microalbuminuria / 25

18.4. ตรวจพบ Macroalbuminuria, Albuminuria หรือ Proteinuria / 25

19. Diabetic Retinopathy; DR (โรคตาจากเบาหวาน) / 25

20. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ โปรตระบุญ

20.1 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ..... / 25

20.2 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ..... / 25

21. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มีการเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน หรือไม่

1. ไม่มีประวัติเข้าพักรักษาใน โรงพยาบาล เนื่องจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน

2. มีประวัติเข้ารักษาใน โรงพยาบาล เนื่องจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน โพรตระบุญสาเหตุ และวันที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

2.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)
วันที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล / / 25

2.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบ ภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนจากเบาหวาน Diabetic ketoacidosis; DKA
วันที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล / / 25

2.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบ Hyperosmolar Hyperglycemic Non-ketotic Syndrome; HHNS
วันที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล / / 25

2.4 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ที่ไม่ระบุว่าเป็นแบบใด
วันที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล / / 25



ส่วนที่ 5 ประวัติการใช้ยา ณ.วันที่มารับการตรวจรักษาครั้งนี้

22. ยารักษาโรคเบาหวาน 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โปรดระบุยาที่ได้รับ (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 โปรดระบุ

23. ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โปรดระบุยาที่ได้รับ (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 โปรดระบุ

24. ยาลดไขมันในเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โปรดระบุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

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

ส่วนที่ 6 ประวัติการใช้ยา ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

25. ผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม ACEI หรือ ARB หรือไม่

1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ หรือเคยได้รับ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โปรดระบุยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวยา	วันเริ่มยา	วันหยุดยา	ปัจจุบันได้รับยาอยู่
<input type="checkbox"/> 1. กลุ่ม ACEI	[][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2. กลุ่ม ARB	[][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>

ถ้ามีการหยุดยา โปรดระบุสาเหตุการหยุดยา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 เคยให้แล้วคนไข้ จึงต้องหยุดยา
- 3.2 หยุดยาเพราะ Creatinine > 3 mg/dL
- 3.3 หยุดยาเพราะ Hyperkalemia (K > 5.0 mmol/L)
- 3.4 หยุดยาเพราะ Creatinine rising
- 3.5 อื่นๆ ระบุ
- 3.6 ไม่ระบุสาเหตุในเวชระเบียน



26. ผู้ป่วยได้รับกลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด

1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ หรือเคยได้รับ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โปรตีนยูเรียที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวยา	วันเริ่มยา	วันหยุดยา	ปัจจุบันได้รับยาอยู่
<input type="checkbox"/> 1. Aspirin	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2. Clopidogrel (Pidogen [®] , Apolets [®] , Ceruvin [®])	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3. Warfarin	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ.....	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="text"/> /2555	<input type="checkbox"/>

ถ้ามีการหยุดยา โปรตีนยูเรียสาเหตุการหยุดยา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร (GI bleeding)
 1.2 มีเลือดออกในระบบอื่นๆ ระบุ

- 1.3 อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 7 ระดับความดันโลหิต จากการมาตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง/เบาหวาน 3 ครั้ง ล่าสุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

วันที่ตรวจ	วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี)	ระดับความดันโลหิต (mmHg)	วิธีการวัด
27.1 วันที่ตรวจครั้งล่าสุด	<input type="text"/> /2555	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
27.2 ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> /2555	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
27.3 2 ครั้งก่อนหน้า	<input type="text"/> /2555	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual

ส่วนที่ 8 ผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
28. FPG ครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> /2555
29. FPG ก่อนหน้าครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> /2555
30. HbA1c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	%	<input type="text"/> /2555
31. Hematocrit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	%	<input type="text"/> /2555



การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
32. Hemoglobin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][] . []	g/dL	[][]/[][]/[][][][]
33. Serum BUN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][] . []	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
34. Serum Creatinine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][] . []	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
35. Serum Potassium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][] . []	mmol/L	[][]/[][]/[][][][]
36. Serum Uric Acid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][][] . []	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
37. Total Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][][][]	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
38. Triglyceride	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][][][]	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
39. HDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][][][]	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]
40. LDL Cholesterol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][][][][]	mg/dL	[][]/[][]/[][][][]

ค่า LDL Cholesterol ที่ตรวจ เป็นแบบใด

1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL 2. Calculated-LDL 3. ไม่ทราบ

41. Estimated GFR [][][][][] . [] ml/minute/1.73 m² [][]/[][]/[][][][]

การคำนวณค่า GFR ใช้สูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น)

1. Cockcroft-Gault formula 2. MDRD formula 3. CKD-EPI 2009 formula 4. ไม่ทราบ

42. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) 1. ไม่ตรวจ
 2. ตรวจ เมื่อวันที่ [][]/[][]/[][][][]

โปรดระบุผลการตรวจ

1. ผลเป็นปกติ
2. ผลมีความผิดปกติ ดังนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 2.1 LVH (ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนา) | <input type="checkbox"/> 2.2 LAE (หัวใจห้องบนซ้ายโต) |
| <input type="checkbox"/> 2.3 AF (หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดลั่นพรีว) | <input type="checkbox"/> 2.4 อื่นๆ ระบุ |



43. การตรวจหา Albumin หรือ Proteinuria ในปีสภาวะ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

1. ไม่ตรวจ

2. ตรวจ กรณาระบุนิการตรวจ 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 กรณาระบุนิการค่า 3 ครั้งล่าสุด

2.3.1 Alb/Cr Ratio ครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

2.3.2 Alb/Cr Ratio ก่อนครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

2.2.3 Alb/Cr Ratio 2 ครั้งก่อนครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

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 9 การตรวจตาและช่องปาก ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

44. ผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียดหรือไม่

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

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

45. ผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมโดยเฉพาะหรือไม่

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

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

46. การสังเกตผิวหนังภายนอก	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
47. การสังเกตรูปร่างเท้า	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
48. การตรวจปลายประสาทที่เท้า	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255 <input type="text"/>
49. การคลำชีพจรเท้า (หรือ ABI)	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการตรวจ	<input type="checkbox"/> 2. ได้ตรวจเมื่อ <input type="text"/> /255 <input type="text"/>

50. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยหรือญาติได้รับการสอนที่มีรูปแบบการตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างเป็นระบบหรือไม่

1. ไม่ได้รับการสอน 2. ได้รับความสอน เมื่อ /255

51. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยพบแผลที่เท้า เช่น อักเสบ บวมแดง กดเจ็บ น้ำกัดเท้า และ dry gangrene หรือไม่

1. ไม่พบแผล 2. พบแผล วันที่วินิจฉัย /255

52. ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยได้รับการตัดนิ้วเท้า เท้า ขา ที่เป็นแผลบ้างหรือไม่

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



MedResNet
เครือข่ายวิจัยชุมชนสถานพยาบาลแห่งประเทศไทย



* H T 2 5 5 7 *

โครงการการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2557

รหัส รพ.

รหัสประจำตัว (PID)

วันที่ทำการตรวจรักษา / /2557

HN

หลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้า ใช่ ไม่ใช่

1. ผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล เป็นเวลาเท่ากับ หรือนาน
มากกว่า 12 เดือน ขึ้นไป

หลักเกณฑ์การคัดเลือกออก ใช่ ไม่ใช่

1. ผู้ป่วยที่กำลังเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยเชิงทดลอง

ผู้ป่วยรายนี้ 1. รักษาโรคความดันโลหิตสูง ประจำ ณ สถานพยาบาลแห่งนี้เพียงแห่งเดียว
 2. รักษาโรคความดันโลหิตสูง ร่วมกันระหว่าง โรงพยาบาล และ PCU

ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ที่ OPD ประเภทใด (ทั้งใน/นอกเวลาราชการ)

- 1. OPD เฉพาะโรคความดันโลหิตสูง
- 2. OPD เฉพาะโรคร่วมเบาหวานและความดันโลหิตสูง
- 3. OPD อายุรกรรมทั่วไป (General Medicine)
- 4. OPD ตรวจโรคทั่วไป (General Practitioner หรือ GP) หรือ OPD ประกันสังคม
หรือ OPD เวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine)
- 5. OPD อื่นๆ โปรดระบุ

ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาครั้งนี้ ตรงตามนัดหมายหรือไม่

- 1. ตรงนัดหมาย 2. ไม่ตรงนัดหมาย

ผู้ลงบันทึก..... - วันที่ลงบันทึก / /2557

ผู้ตรวจสอบ - วันที่ตรวจสอบ / /2557



1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 25 ไม่มีข้อมูล
2. ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา โรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลนี้ ครั้งแรก เมื่อวันที่ (ตามที่ระบุในเวชระเบียน) / / 25 (เช่น 31/12/2500)

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 (ทะเลเลี้ยง,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) /2555

ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา

1. พยาบาล / แพทย์

2. นักจิตวิทยา / นักสังคมสงเคราะห์

3. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม

4. ไม่ทราบ

3. ไม่มีข้อมูลในเวชระเบียน

ส่วนที่ 3 โรคร่วมอื่นๆ

13. มีการตรวจพบโรคร่วมอื่นๆ ดังต่อไปนี้หรือไม่	ไม่พบ	พบ	วันที่วินิจฉัย
13.1 โรคเบาหวาน กรณีที่พบ โปรดระบุชนิด <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1 <input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.2 โรคมะเร็ง กรณีที่พบ โปรดระบุชนิด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.3 โรคสมองเสื่อม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.4 โรคซึมเศร้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.5 โรคธาลัสซีเมีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.6 ภาวะไขมันในเลือดสูง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.7 โรคเก๊าต์ Gout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555
13.8 โรคร่วมอื่นๆ โปรดระบุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> /2555


ส่วนที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง

มีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูงต่อไปนี้หรือไม่ ไม่พบ พบ วันที่วินิจฉัย

14. ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Accident หรือ; CVA) ได้แก่

14.1. เลือดออกในสมอง (Cerebral Hemorrhage) I60-I62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.2. โรคเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด (Cerebral Infarction) I63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.3. อัมพาตเฉียบพลัน (Stroke) โดยไม่ระบุว่าเกิดจากเลือดออก (Hemorrhage) หรือเนื้อสมองตาย (Infarction) I64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.4. การอุดตันและตีบของหลอดเลือดแดง ทั้งก่อนถึงสมอง หรือในสมอง (pre-cerebral or cerebral occlusion/stenosis of arteries) I65-I66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.5. หลอดเลือดสมองโป่งพอง ไม่แตก (Cerebral aneurysm, non-ruptured) I67.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.6. หลอดเลือดแดงของสมองตีบแข็ง (Cerebral atherosclerosis) I67.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14.7. ภาวะการอุดตันของหลอดเลือดสมองไม่เกิน 24 ชั่วโมงแล้วกลับเป็นปกติ (Transient Ischemic Attack; TIA) G45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>

15. โรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

15.1. อาการเจ็บแน่นหน้าอกจากหลอดเลือดหัวใจตีบ (Angina pectoris) I20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.2. กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction) I21-22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.3. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (Chronic ischemic heart disease, Atherosclerotic heart disease) I25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.4. โรคกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ (Cardiomyopathy) I42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.5. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation and flutter) I48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.6. ภาวะหัวใจหัวใจล้มเหลว Congestive heart failure (CHF) หรือ congestive cardiac failure (CCF) I50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.7. ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต Left ventricular hypertrophy หรือ LVH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.8. ได้รับการการขยายหลอดเลือด (Coronary revascularization)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>

16. โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย เช่น Peripheral arterial disease (PAD), peripheral angiopathy ulcer, หรือ gangrene

17. โรคระบบประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/25	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------------	----------------------



มีการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูงต่อไปนี้หรือไม่ ไม่พบ พบ วันที่วินิจฉัย

18. ภาวะแทรกซ้อนทางไต

18.1. ภาวะไตเสื่อมสมรรถภาพ Renal Insufficiency (CRI, CRF, CKD, ESRD) [] [] / 25 [] []

18.2. ตรวจพบ Microalbuminuria [] [] / 25 [] []

18.3. ตรวจพบ Macroalbuminuria, Albuminuria หรือ Proteinuria [] [] / 25 [] []

19. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ โพรตระนู

19.1 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ..... [] [] / 25 [] []

19.2 ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ..... [] [] / 25 [] []

ส่วนที่ 5 ประวัติการใช้ยา ณ.วันที่มีการตรวจรักษาครั้งนี้

20. ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรตระนูยาที่ได้รับ (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 (กลุ่มยายขยายหลอดเลือดแดง)
- 7. Central agonists
- 8. Peripheral adrenergic inhibitors
- 9. อื่นๆ โพรตระนู

21. ยาลดไขมันในเลือด 1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ โพรตระนูยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. Statin
- 2. Fibrates
- 3. Niacin
- 4. อื่นๆ โพรตระนู

22. ยาด้านการแข็งตัวของเลือด

1. ไม่ได้รับ 2. ได้รับ หรือเคยได้รับ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โพรดระบุนยาที่ได้รับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวยา	วันเริ่มยา	วันหยุดยา	ปัจจุบันได้รับยาอยู่
<input type="checkbox"/> 1. Aspirin	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2. Clopidogrel (Pidogen [®] , Apolets [®] , Ceruwin [®])	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3. Warfarin	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ.....	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	[][][]/[][][]/25 [][][] <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	<input type="checkbox"/>

ถ้ามีการหยุดยา โพรดระบุนสาเหตุการหยุดยา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร (GI bleeding)
- 1.2 มีเลือดออกในระบบอื่นๆ ระบุ
- 1.3 อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 6 ระดับความดันโลหิต จากการมาตรวจรักษาโรคความดันโลหิตสูง/เบาหวาน 3 ครั้ง ล่าสุด ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

วันที่ตรวจ	วัดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี)	ระดับความดันโลหิต (mmHg)	วิธีการวัด
23.1 วันที่ตรวจครั้งล่าสุด	[][][]/[][][]/255 [][][]	[][][]/[][][]	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
23.2 ครั้งก่อนหน้า	[][][]/[][][]/255 [][][]	[][][]/[][][]	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual
23.3 2 ครั้งก่อนหน้า	[][][]/[][][]/255 [][][]	[][][]/[][][]	<input type="checkbox"/> 1. Digital <input type="checkbox"/> 2. Manual

ส่วนที่ 7 ผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
24. FPG ครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][]	mg/dL	[][][]/[][][]/255 [][][]
25. FPG ก่อนหน้าครั้งล่าสุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][]	mg/dL	[][][]/[][][]/255 [][][]
26. HbA1c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][] . [][]	%	[][][]/[][][]/255 [][][]
27. Hematocrit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[][][]	%	[][][]/[][][]/255 [][][]



การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่ตรวจ	ตรวจ	ผลตรวจ	Unit	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการตรวจ
28. Hemoglobin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	g/dL	<input type="text"/> /255 <input type="text"/>
29. Serum BUN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> /255 <input type="text"/>
30. 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"/> /255 <input type="text"/>
31. Serum Potassium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	mmol/L	<input type="text"/> /255 <input type="text"/>
32. 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"/> /255 <input type="text"/>
33. 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"/> /255 <input type="text"/>
34. Triglyceride	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	mg/dL	<input type="text"/> /255 <input type="text"/>
35. 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"/> /255 <input type="text"/>
36. 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"/> /255 <input type="text"/>

ค่า LDL Cholesterol ที่ตรวจ เป็นแบบใด

1. Measured-LDL หรือ Direct-LDL
 2. Calculated-LDL
 3. ไม่ทราบ

37. Estimated GFR . mL/minute/1.73 m² /255

การคำนวณค่า GFR ใช้สูตรใด (ตอบได้เพียงสูตรเดียวเท่านั้น)

1. Cockcroft-Gault formula
 2. MDRD formula
 3. CKD-EPI 2009 formula
 4. ไม่ทราบ

38. 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



39. Urine Analysis (UA)

- 1.ไม่ตรวจ
 2.ตรวจ เมื่อวันที่ [][]/[][]/255[][]

โปรตีนในปัสสาวะ

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

40. การตรวจหา Albumin ในปัสสาวะ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

- 1.ไม่ตรวจ
 2.ตรวจ กรุณาระบุวิธีการตรวจ และผลการตรวจ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 2.1 Microalbuminuria Dipstick ตรวจ เมื่อวันที่ [][]/[][]/255[][]
 ผลการตรวจ 2.1 ผลเป็นลบ
 2.2 ผลเป็นบวก (≥ 20 mg/L) / Trace

2.2 Alb/Cr Ratio กรุณาระบุค่า 3 ครั้งล่าสุด

2.2.1 Alb/Cr Ratio ครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

2.2.2 Alb/Cr Ratio ก่อนครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

2.2.3 Alb/Cr Ratio 2 ครั้งก่อนครั้งล่าสุด ผล [][][][] . [][] mg/g วันที่ [][]/[][]/25[][][]

- 2.3 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 _____

- 2.4 Short-time urine collection ตรวจเมื่อวันที่ [][]/[][]/255[][]

ผลการตรวจ Urine volume [][][][] ml

Albumin/min [][][][] . [][] ug/min

- 2.5 24hrs urine collection ตรวจเมื่อวันที่ [][]/[][]/255[][]

ผลการตรวจ Urine volume [][][][] ml

Albumin/24hrs [][][][] . [][] mg/24hrs



ภาคผนวก 3

แบบประเมินคลินิก
NCD คุณภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

แบบประเมินเพื่อพัฒนาคลินิก NCD คุณภาพ สำหรับสถานบริการสาธารณสุข ปี 2557

โรงพยาบาล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ระดับ A S M1 M2 F1 F2 F3

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
		ก. ไม่มี	ข. มีการกำหนดวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ ผลลัพธ์ และพันธกิจของบริการ	ค. มีกระบวนการจัดทำวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ ผลลัพธ์และผลกระทบทบของการให้บริการ	ง. มีการนำวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ผลลัพธ์ และผลกระทบทบในการให้บริการร่วมกัน และปรับปรุงให้ทันเหตุการณ์
1. มีทิศทางและนโยบาย	<p>1.1 มีการกำหนดวิสัยทัศน์(ทิศทาง) เป้าหมาย เป้าประสงค์ ผลลัพธ์ และผลกระทบทบที่เกิดขึ้นของการให้บริการโรคเรื้อรัง เน้นการป้องกันและจัดการอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ</p> <p>- มีทิศทาง เป้าหมาย ผลลัพธ์ ผลกระทบทบ ที่เกิดขึ้นของการให้บริการโรคเรื้อรัง</p> <p>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลร่วมกันตั้งเป้าหมายมุ่งสู่การป้องกัน ควบคุมความเสี่ยง ควบคู่กับการรักษาเพื่อลดโรค โรคร่วม และภาวะแทรกซ้อน</p>	ก. ไม่มี	ข. มีการกำหนดวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ ผลลัพธ์ และพันธกิจของบริการ	ค. มีกระบวนการจัดทำวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ ผลลัพธ์และผลกระทบทบของการให้บริการ	ง. มีการนำวิสัยทัศน์เป้าหมาย เป้าประสงค์ผลลัพธ์ และผลกระทบทบในการให้บริการร่วมกัน และปรับปรุงให้ทันเหตุการณ์
		สรุปประเด็นสำคัญ			

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
<p>1.2 วางแผน และตกลงทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบบริการใน การป้องกันและจัดการดูแลรักษาโรคเรื้อรัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีผู้รับผิดชอบ/ทีมที่รับผิดชอบ ดูแลเชิงระบบที่เชื่อมโยงแผนปฏิบัติงานและการบริหารจัดการ - มีการวิเคราะห์ปัญหาสาธารณสุขอย่างมีส่วนร่วม และชี้เป้าปัญหา ร่วมกันในพื้นที่มงาน NCD คุณภาพ - มีการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพระบบบริการคลินิก NCD คุณภาพ - มีแผนปฏิบัติงานย่อย/กิจกรรมที่ชัดเจน ตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบและ ความสำเร็จร่วม - มีการกำหนดเป้าหมายที่วัดได้ในแผนปฏิบัติงานย่อย/ กิจกรรม - มีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น 	<p>ก. ไม่มีแผน</p> <p>ข. มีแผนปฏิบัติการย่อย/กิจกรรมที่ชัดเจนของ การดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพและ กำหนดเป้าหมายที่วัดได้</p>	<p>ค. มีแผนปฏิบัติการ ที่ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และ เป้าหมายการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ</p>	<p>ง. มีแผนการใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนต่อการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ</p>	<p>จ. มีแผนปฏิบัติการ ดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ ที่บรรจุอยู่ในแผนของโรงพยาบาล</p>	
สรุปประเด็นสำคัญ					

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>1.3 สื่อสารทิศทางและนโยบายไปยังผู้มีส่วนร่วมทุกระดับ</p> <p>- มีการสื่อสารทิศทางและนโยบายของการพัฒนาไปยังผู้มีส่วนร่วม/หน่วยงานย่อย ทุกระดับ</p>	ก. ไม่มี	ข. มีการประกาศให้ผู้ปฏิบัติเฉพาะในโรงพยาบาล รับรู้โรงพยาบาล ภาครัฐ	ค. มีการประกาศใช้ให้ผู้ปฏิบัติในโรงพยาบาล และภาคีเครือข่าย (นอกโรงพยาบาล) รับรู้และมีส่วนร่วมทั่วถึงกัน	ง. มีการประชุมเพื่อสื่อสารทิศทางและนโยบายอย่างเป็นระบบถึงระดับผู้ปฏิบัติการ	จ. มีการทบทวนแนวทางการสื่อสารอย่างมีส่วนร่วม และนำไปใช้ในการปรับปรุงให้ดีขึ้น
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>1.4 ติดตามความก้าวหน้าและทิศทางการดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ - ทบทวนทิศทางการดำเนินงานทุก 3 - 6 เดือน - นำผลการติดตาม ไปปรับปรุงแผน ปฏิบัติการย่อย/ กิจกรรม เป้าหมายเชิงกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ 	<p>ก. ไม่มี</p>	<p>ข. มีการติดตามผลการดำเนินงานแต่ยังไม่เป็นระบบชัดเจน</p>	<p>ค. มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบชัดเจน</p>	<p>ง. มีระบบการกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน</p>	<p>จ. นำผลการกำกับติดตามมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ</p>
สรุปประเด็นสำคัญ						

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
2.มีระบบสารสนเทศ	2.1 มีระบบทะเบียนข้อมูลการให้บริการที่ได้รับการพัฒนา สมบูรณ์ ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน และจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์ ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ ครอบคลุมการป้องกันควบคุมโรคเรื้อรัง	ก. ไม่มี	ข. มีทะเบียนที่แสดงให้เห็นข้อมูลสำคัญ รายบุคคลเพื่อการพัฒนาคุณภาพ เช่น ผลลัพธ์ทางคลินิก พฤติกรรมเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน โรคร่วมอื่นๆ	ค. มีทะเบียนการจัดกลุ่มข้อมูล ประชากรเพื่อการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุข	ง. มีการทบทวนปรับปรุงระบบทะเบียนให้มีความถูกต้องและมีคุณภาพ	จ. มีการนำผลที่ได้จากการปรับปรุงระบบทะเบียนไปใช้ในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	2.2 มีระบบสารสนเทศและข้อมูลที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเพื่อการบริการต่อเนื่องในเครือข่ายและเชื่อมโยงกับ data center ของจังหวัด	<p>ก. มีการจัดเก็บข้อมูลกระจายอยู่ในกลุ่มงานต่างๆ</p>	<p>ข. มีระบบฐานข้อมูลกลางของโรงพยาบาลและกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจน แต่ยังไม่สามารถให้บริการส่งออกข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ร่วมกันได้</p>	<p>ค. มีการนำเข้าข้อมูลของแต่ละหน่วยงานภายในโรงพยาบาลมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลกลางเพื่อส่งออกให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติได้ใช้ร่วมกันได้</p>	<p>ง. มีการนำเข้าข้อมูลจากหน่วยงานภายในและสถานบริการลูกข่าย มาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลกลางแต่ไม่สามารถส่งออกข้อมูลให้กับสถานบริการลูกข่ายได้</p>	<p>จ. มีการนำเข้าข้อมูลจากหน่วยงานภายในและสถานบริการลูกข่าย มาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลกลาง และสามารถส่งออกข้อมูลให้กับสถานบริการลูกข่ายได้</p>
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>2.3 นำข้อมูลมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาคณะการป้องกัน ควบคุม โรคเรื้อรัง รวมทั้งออกแบบบริการสุขภาพให้กับกลุ่มเป้าหมาย (รายบุคคล รายกลุ่ม และกลุ่มประชากร) ที่มารับบริการในสถาน บริการ</p>	<p>ก. ไม่มีการวิเคราะห์ปัญหา</p>	<p>ข. มีการวิเคราะห์ ปัญหาแต่ขาดการมีส่วนร่วม ในการนำ ข้อมูลจากหลาย ด้านมาตัดสินใจ</p>	<p>ค. มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ปัญหา โดยนำ ข้อมูลหลายด้าน และจาก</p>	<p>ง. มีการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้หลักการเชิงระบาดวิทยา ร่วมกับบริบทของพื้นที่จริงมา</p>	<p>จ. มีการวิเคราะห์ ปัญหาที่สามารถชี้เป้า ปัญหาได้ชัดเจน</p>
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
3. มีการปรับระบบและกระบวนการบริการ	<p>3.1 ให้การวินิจฉัยและลงทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ (ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม) ที่ส่งต่อจากเครือข่าย</p> <p>- แจ้งผลการวินิจฉัยกลับแก่เครือข่ายที่ส่งมา</p>	<p>ก. ไม่มี</p>	<p>ข. มีทะเบียนที่แสดงให้เห็นข้อมูลสำคัญรายบุคคลเพื่อการพัฒนาคณะภาพเช่น ผลลัพธ์ทางคลินิก พฤติกรรมเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน โรคร่วมอื่นๆ</p>	<p>ค. มีทะเบียนการจัดกลุ่มข้อมูลทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุข</p>	<p>ง. มีการวิเคราะห์ข้อมูล รายบุคคล และรายกลุ่ม เพื่อจัดบริการ ป้องกันควบคุมโรคเรื้อรัง สำหรับกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ</p>	<p>จ. มีการส่งกลับผลการวินิจฉัยที่รายกลุ่มและรายบุคคล ไปยังเครือข่าย</p>
สรุปประเด็นสำคัญ						

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
<p>3.2 มีการประเมินระยะของโรค ความเสี่ยง โอกาสเสี่ยงและปัจจัยกำหนดของผู้รับบริการ</p> <p>- บันทึกข้อมูลระยะของโรค ความเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง โอกาสเสี่ยง) และประเมินปัจจัยเอื้อ/ขัดขวางฯ</p> <p>ระยะของโรค หมายถึงการดำเนินของโรค จากผู้ที่ไม่เป็นโรค ผู้ที่มีความเสี่ยง ผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้พิการ</p> <p>ความเสี่ยง ในที่นี้หมายถึงปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคไม่ติดต่อ ปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เช่นเพศ อายุ กรรมพันธุ์ ปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงได้เช่น พฤติกรรมเสี่ยง การทานอาหารเสี่ยงสุขภาพ ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหว ร่างกายน้อย การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ความเครียด ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น</p> <p>โอกาสเสี่ยง หมายถึงโอกาสที่จะเกิดโรค ซึ่งโรคใดโรคหนึ่งมีปัจจัยเสี่ยงรวมหลายอย่าง จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคนั้นมากขึ้น</p> <p>ปัจจัยกำหนด หมายถึงสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยด้าน เศรษฐกิจ สังคม การค้า และอื่น ๆ ที่ส่งผลให้ประชาชนมีโอกาสรับความเสี่ยงเพิ่มขึ้น หรือขาดโอกาสที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ประเมินปัจจัยเอื้อ/ขัดขวางที่มีผลต่อการดูแลตนเองใน รายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล/ระดับความดัน</p> <p>ปัจจัยเอื้อ หมายถึงสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้คนมีพฤติกรรมสุขภาพดี เช่น ชมรมต่างๆ การมีสถานที่ออกกำลังกายที่ปลอดภัย</p> <p>ปัจจัยขัดขวาง หมายถึง สภาพแวดล้อมปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลขัดขวางการมีพฤติกรรมสุขภาพดี เช่น ความเครียดจากปัญหาต่างๆ เป็นต้น</p>	<p>ก. มีการวินิจฉัยโรคแต่ไม่ครบถ้วน</p>	<p>ข. มีการวินิจฉัยโรคครบถ้วน</p>	<p>ค. มีการวินิจฉัยโรคครบถ้วนร่วมกับ การประเมินความเสี่ยง</p>	<p>ง. มีการวินิจฉัยโรคครบถ้วนร่วมกับ การประเมินความเสี่ยงและการประเมินภาวะแทรกซ้อน</p>	<p>จ. มีการวินิจฉัยโรคครบถ้วนร่วมกับ การประเมินความเสี่ยงและการประเมินภาวะแทรกซ้อน แบบองค์รวม</p>
		สรุปประเด็นสำคัญ			

สำนักงานติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>3.3 ให้การบริการป้องกัน ควบคุมโรค และดูแลรักษา สอดคล้องกับระยะของโรค โดยทีมสหวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้การบริการป้องกัน ควบคุมโรคสอดคล้องกับระยะของโรค - มีการวิเคราะห์ข้อมูลรายกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย และกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน) เพื่อนำมาสู่การพัฒนากระบวนการ 	<p>ก. ไม่มีแผนงาน ให้บริการ</p>	<p>ข. มีแผนงาน/กิจกรรมการ ให้บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับระยะของโรค</p>	<p>ค. มีแผนงาน/กิจกรรมการ ให้บริการ และสอดคล้องกับระยะของโรค</p>	<p>ง. มีการกำหนดการ ให้บริการรายกรณี โดยทีมสหวิชาชีพ</p>	<p>จ. มีการติดตามและประเมินผลการ ให้บริการโดยทีมสหวิชาชีพ</p>
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>3.4 มีผู้ประสานงานโรคเรื้อรัง (NCDs Case Manager/Coordinator) ในการบริหารจัดการ บริการดูแลในภาพรวมเชื่อมโยงมุ่งเน้นคุณภาพ ผลลัพธ์ โดยผู้ให้บริการทั้งกลุ่มโรคและกลุ่มเสี่ยงสูง เป็นศูนย์กลาง และมีทีมสหวิชาชีพร่วมวางแผนเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านสุขภาพทางกาย จิตและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการแต่งตั้งผู้ประสานงานโรคเรื้อรัง (NCDs Case Manager/Coordinator) หรือทีม ในการบริหารจัดการ ประสาน การบริการดูแลเชื่อมโยงในภาพรวม - มีการประชุมทีมงาน/หน่วยงานย่อยที่มีการกำหนด บทบาท หน้าที่ที่ชัดเจนแล้ว เช่น การติดตามผล มีการติดตามผู้รับบริการให้มารับบริการต่อเนื่อง การให้ความรู้/ทักษะ การจัดการตนเองในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงร่วม การรักษา การคัดกรองภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น เพื่อให้เกิดการสนับสนุน วางแผน พัฒนาการดูแลร่วมกันในภาพรวม 	<p>ก. ไม่มี</p>	<p>ข. มี ผู้/ทีมประสาน การบริหารจัดการ แต่ไม่มีบริการกำหนด บทบาทที่ชัดเจน</p>	<p>ค. มีผู้/ทีม ประสานการ บริหารจัดการ การดูแล ผู้รับบริการ และ มีการกำหนด บทบาทที่ชัดเจน ภายในโรงพยาบาล</p>	<p>ง. มีผู้/ทีมที่มีการ กำหนดบทบาทที่ ชัดเจน ครอบคลุม ทุกหน่วยงานภายใน โรงพยาบาล</p>	<p>จ. มีผู้/ทีมการบริหาร จัดการการดูแล ผู้รับบริการ ที่มี บทบาทที่ชัดเจน และสามารถเชื่อมโยง ภายในโรงพยาบาล และภายนอก โรงพยาบาล</p>
		สรุปประเด็นสำคัญ				

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>3.5 มีเครือข่ายการดูแลรักษาโรคเรื้อรังของสถานบริการและเชื่อมโยงไปชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเครือข่ายการดูแลโรคเรื้อรังในระดับ สถานบริการ ทั้งใน/นอกกระทรวงสาธารณสุข - มีชุมชนร่วมเป็นเครือข่ายในการดูแลโรคเรื้อรัง 	ก. ไม่มี	ข. มีเครือข่ายการดูแลรักษาโรคเรื้อรังที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยบริการไม่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข	ค. มีเครือข่ายการดูแลรักษาโรคเรื้อรังที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานที่สังกัดภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	ง. มีแนวปฏิบัติการดูแลรักษา เพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังชุมชน	จ. ชุมชนร่วมเป็นเครือข่ายในการดูแลโรคเรื้อรัง
สรุปประเด็นสำคัญ						

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	3.6 มีระบบส่งต่อทั้งไปและกลับที่ทำให้ผู้รับบริการเข้าถึงบริการได้ง่าย และได้รับการดูแลต่อเนื่อง	ก. ไม่มีระบบการส่งต่อ	ข. มีระบบการส่งต่อทั้งระหว่างคลินิกในโรงพยาบาลและระหว่างหน่วยงานนอกโรงพยาบาลแต่ไม่มีเกณฑ์การส่งต่อที่ชัดเจน	ค. มีระบบการส่งต่อทั้งระหว่างคลินิกในโรงพยาบาลและระหว่างหน่วยงานนอกโรงพยาบาลและมีเกณฑ์การส่งต่อที่ชัดเจน	ง. มีการติดตามผล การปฏิบัติตาม เกณฑ์การส่งต่อ	จ. นำผลการติดตามมา ทบทวนและปรับปรุง
สรุปประเด็นสำคัญ						

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
<p>4. มีระบบสนับสนุน การจัดการตนเอง</p> <p>4.1 จัดระบบเพื่อให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการตัดสินใจ วางแผนการดูแล กำกับและจัดการดูแล ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดการปรับเปลี่ยนหรือการติดตามเยี่ยมบ้าน และสนับสนุนการรวมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของผู้ป่วย/กลุ่มเสี่ยงสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบในสถานบริการสุขภาพที่มีเป้าหมายการบริการ - มีระบบการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง - มีระบบการเตือนและติดตามอย่างสม่ำเสมอ - มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกลุ่ม/ชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 	<p>ก. ไม่มี</p> <p>ข. มีการวิเคราะห์ข้อมูลรายกลุ่ม รายบุคคล เพื่อคืนข้อมูลให้ผู้รับบริการ โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล</p> <p>ค. มีแผนกิจกรรม การสนับสนุนการ จัดการตนเอง โดยเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาล</p> <p>ง. มีชมรมหรือกลุ่มของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยมีการวางแผน การวางแผน กิจกรรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ โรงพยาบาล</p>				<p>ชมรมหรือกลุ่มของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดำเนินการตามแผนกิจกรรม รวมถึง ติดตามประเมินผลโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล</p> <p>สรุปประเด็นสำคัญ</p>

สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
<p>4.2 คินและแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งการแนะนำการใช้ยา แก่ ผู้รับบริการ/ บุคคลในครอบครัว เพื่อการตัดสินใจ การสร้างเสริมพฤติกรรม การป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยง/โอกาสเสี่ยง ความต่อเนื่องในการใช้ยาที่จำเป็น และเทคนิคการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน ประกอบการตั้งเป้าหมาย เพื่อการวางแผนทาง/แผนปรับตัว การเปลี่ยนแปลง และการดำรงพฤติกรรมเพื่อการป้องกันรักษาและฟื้นฟู</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมแนะนำการใช้ยาที่จำเป็น - บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจวางแผนเป้าหมายทาง/แผนการจัดการดูแลตนเองในการดูแลและป้องกันอย่างต่อเนื่อง <p>เครื่องมือ เช่น สมุดบันทึกสุขภาพ</p>	<p>ก. ไม่มี</p>	<p>ข. แจ้งข้อมูลแก่ ผู้รับบริการ รายบุคคล</p>	<p>ค. แจ้งข้อมูลแก่ ผู้รับบริการ รายบุคคล และมี เครื่องมือ ประกอบการคืน ข้อมูล เพื่อยืนยัน ข้อมูลผลลัพธ์ทาง คลินิก สถานะ ความเสี่ยง</p>	<p>ง. ให้ข้อมูลอย่างมี ส่วนร่วม เปิดโอกาส ให้ผู้รับบริการหรือ ครอบครัวได้ รับทราบข้อมูล และนำข้อมูลไป ประกอบการตัดสินใจในการ จัดการดูแลตนเอง</p>	<p>จ. มีการสะท้อนข้อมูล ข้อบกพร่องจากผู้รับบริการ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผน และป้องกันร่วมกับทีมสหวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง</p>
สรุปประเด็นสำคัญ					

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>4.3เสริมสร้างพลัง/ความสามารถในการจัดการตนเอง รวมทั้งการจัดทํารายการและผลกระทบบททางสังคม ที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์เป็นโรคเรื้อรัง</p>	ก. ไม่มี	ข.มีกลุ่ม/ทีมสร้างพลังความสามารถในการจัดการตนเอง	ค.กลุ่ม/ทีม มีการวางแผนกิจกรรม เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเอง	ง.ดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนด	จ.มีการประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรม และวิเคราะห์ผลของกิจกรรม เพื่อพัฒนาให้ยั่งยืน
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
<p>5. มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ในการดูแลป้องกันและจัดการโรค)</p>	<p>5.1 มีเป้าหมายผลลัพธ์/เป้าหมายการบริการ แนวทางปฏิบัติและแนวทางการเพิ่มคุณภาพการบริการ ที่จังหวัด/คณะกรรมการด้านโรคเรื้อรังจัดทำขึ้นตามแนวทางการปฏิบัติระดับประเทศเพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนการตัดสินใจให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีแนวทางปฏิบัติและแนวทางการเพิ่มคุณภาพการบริการ ที่จังหวัด/คณะกรรมการด้านโรคเรื้อรัง จัดทำขึ้นตามแนวทางการปฏิบัติระดับประเทศเพื่อเป็น แนวทางสนับสนุนการตัดสินใจให้บริการ - มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติในการดูแลโรคเรื้อรัง เช่น มาตรฐานการรักษา การสนับสนุนการดูแลตนเอง - มีข้อมูล/แนวปฏิบัติการดูแลตนเองเฉพาะโรค/ความเสี่ยงสนับสนุนผู้บริการ - มีการทบทวนหรือประเมินคุณภาพของแนวทางการนำไปใช้ 	<p>ก. ไม่ได้สนับสนุน</p>	<p>ข. สนับสนุนผู้ให้บริการด้วยการใช้แนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน (Clinical practice guideline)</p>	<p>ค. มีการชี้แจง/ฝึกอบรมผู้ให้บริการในการใช้แนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน (Clinical practice guideline) ในการดำเนินงาน</p>	<p>ง. มีการประเมินติดตามการใช้แนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน (Clinical practice guideline) ในงานคลินิก NCD คุณภาพ</p>	<p>จ. มีการวางแผนพัฒนาสนับสนุนการตัดสินใจที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้รับบริการ</p>
สรุปประเด็นสำคัญ						

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ			
<p>5.2 ระบบการประสานงานให้คำปรึกษาหารือระหว่างทีมผู้จัดการระบบ/สถานบริการที่มีประสิทธิภาพกับผู้ใช้บริการคลินิก/สถานบริการโนเครื่อง่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีทีมผู้จัดการระบบ/สถานบริการที่มีประสิทธิภาพ - มีระบบการประสานงานให้คำปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญ/สถานบริการที่มีประสิทธิภาพกับผู้ใช้บริการคลินิก/สถานบริการโนเครื่อง่าย 	<p>ก. ไม่มี</p> <p>ข. มีผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ</p> <p>ค. มีคณะทำงาน/ทีมรับผิดชอบที่บูรณาการร่วมกันจากหน่วยงานย่อย / สหวิชาชีพ</p> <p>ง. มีคณะทำงาน/ทีมรับผิดชอบ มีลักษณะบูรณาการ แบ่งบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีการดำเนินงานเชิงประจักษ์ และสื่อสารร่วมกันอยู่เสมอ</p>	<p>จ. มีกลไกการกำกับติดตามประเมินผลการทำงานของคณะทำงาน / ทีมรับผิดชอบ และ ทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกัน</p> <p>ด. ดำเนินงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ</p>			<p>สรุปประเด็นสำคัญ</p>

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>5.3 Chronic Case Conference / KM เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดูแลและจัดการโรค</p> <p>- กิจกรรม Chronic Case Conference / KM ในโรงพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลและจัดการโรค สม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง</p> <p>- จัดให้มีกิจกรรม Chronic Case Conference / KM ระหว่าง โรงพยาบาลแม่ข่ายกับลูกข่าย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	ก. ไม่มี	ข. มีกิจกรรม Chronic Case Conference / KM ในโรงพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ค. มีกิจกรรม Chronic Case Conference / KM ใน โรงพยาบาล เพื่อ แลกเปลี่ยน เรียนรู้และมีผล การถอดบทเรียน	ง. มีการทบทวน ความรู้และ เทคโนโลยีที่จำเป็น ต่อการดำเนินงาน อย่างต่อเนื่อง	จ. มีคลังความรู้/ กระจายความรู้ให้ผู้ใช้ ให้ บริการเข้าถึงได้
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
6. จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน	<p>6.1 มีการสื่อสาร และเสริมทักษะให้ชุมชนสามารถจัดการเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงสูงหลักๆ ในชุมชนได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการสื่อสารข้อมูลแก่ชุมชน - มีการประสานความร่วมมือในเชิงนโยบายและแผนงานเพื่อให้ชุมชนสามารถจัดการลดปัจจัยเสี่ยงในชุมชน 	ก. ไม่มี	ข. มีการส่งคืนข้อมูลที่มีสาระที่แล้วให้แก่ อปท./ชุมชน	ค. มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน เพื่อพัฒนาแผนสุขภาพชุมชน	ง. ดำเนินการตามแผน โดย โรงพยาบาลเป็นแกนหลัก	จ. ดำเนินการตามแผน โดย อปท./ชุมชนเป็นหลัก
		สรุปประเด็นสำคัญ				

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>6.2 สันนิษฐานนโยบาย/แผนการดำเนินงานที่เอื้อต่อการปรับสภาพแวดล้อมของชุมชน และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นโรค/ป่วย และกลุ่มเสี่ยงสูง</p> <p>- รพ. สันนิษฐานหรือร่วมดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เอื้อต่อการดำเนินงานและดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เอื้อต่อการลดเสี่ยงโรค)</p>	ก. ไม่มี	ข. โรงพยาบาลมีแผนงานปรับสภาพแวดล้อมเป็นตัวอย่างแก่อปท./ชุมชน	ค. อปท./ชุมชนมีแผนงานปรับสภาพแวดล้อมในชุมชน	ง. อปท./ชุมชนดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดเสี่ยงโรค	จ. อปท./ชุมชน มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการปรับสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการลดเสี่ยงโรค
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>6.3 สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่องและ/หรือ จัดตั้งกลุ่ม/ชมรมเพื่อสุขภาพสนับสนุน การป้องกันควบคุมโรค ในชุมชน</p> <p>- โรงพยาบาล สนับสนุนหรือร่วมดำเนินงานจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ ในชุมชน (ชุมชนมีการจัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพ หรือชุมชนมีการ จัดตั้งกลุ่ม/ชมรมเพื่อสุขภาพที่มีการดำเนินงานเป็นรูปธรรม)</p>	ก. ไม่มี	ข. โรงพยาบาลมีแผนงาน เพื่อสนับสนุนการจัด กิจกรรมเพื่อ สุขภาพอย่าง ต่อเนื่องๆ โดย ให้บริการ สนับสนุนจาก โรงพยาบาล	ค. อปท./ชุมชน มีแผนการจัด กิจกรรมเพื่อ สุขภาพอย่าง ต่อเนื่องๆ โดย ให้บริการ สนับสนุนจาก โรงพยาบาล	ง. อปท./ชุมชน มี กลุ่ม/ชมรม เพื่อ ดำเนินงานตามแผน กิจกรรมสุขภาพ และหรือมีการ จัดตั้งกลุ่ม/ ชมรมสุขภาพ เพื่อ สนับสนุนการ ป้องกันควบคุมโรค ในชุมชน	จ. อปท./ชุมชน มีการ ติดตามประเมินผลการ ดำเนินงานตามกิจกรรม เพื่อสุขภาพอย่าง ต่อเนื่อง
		สรุปประเด็นสำคัญ				

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>6.4 ส่งเสริมสนับสนุนการดูแล ติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือด การวัดความดันโลหิต และปัจจัยเสี่ยงหลัก/ปัจจัยเสี่ยงร่วมด้วยตนเองในกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเสียงสูง และกลุ่มป่วย โดยการมีส่วนร่วมของสม. หรือผู้ให้บริการพื้นฐานในสถานที่ทำงาน</p> <p>- อสม./เครือข่ายสนับสนุนการดูแลติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และการวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง ในกลุ่มเสียงสูง กลุ่มเสียงสูง และกลุ่มป่วย</p>	ก.ไม่มี	ข.มีแผนงานสนับสนุนให้ อสม. ดูแลกลุ่มเสียงสูง และกลุ่มป่วยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	ค.อสม.มีส่วนร่วมในการจัดทำ แผนงานดูแลกลุ่มเสียงสูง และกลุ่มป่วยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ	ง.อสม.ดำเนินการตามแผน	จ.มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดย อสม.
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบหลัก	เกณฑ์	ประเด็นคำตอบ				
	<p>6.5 สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการดูแลตนเองของกลุ่ม/ชมรม ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกลุ่ม/ชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน - รพ.ร่วมกับชุมชนมีการดำเนินงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวทางการดูแลตนเองของกลุ่ม/ชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน 	ก. ไม่มี	ข. มีกลุ่ม/ชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน	ค. มีแผนงาน/กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลตัวเอง ซึ่งกำหนดโดยชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	ง. มีแผนงาน/กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลตัวเอง ซึ่งกำหนดโดยชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	จ. มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยกลุ่ม/ชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน
		สรุปประเด็นสำคัญ				

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ภาคผนวก 4

รายชื่อผู้ประสานงาน

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์	อีเมล
แผนงานสนับสนุนระบบ บริการโรคเรื้อรังและโรค เฉพาะ สำนักสนับสนุนเครือข่ายระบบ บริการทุติยภูมิและตติยภูมิ สปสช.	นายแพทย์ปานเทพ คณานุก์	02-141-5033 084-751-2300	panthep.k@nhso.go.th
	นางสิริกอร์ ชุนศรี	02-141-4211 085-485-9414	sirikorn.k@nhso.go.th
	นางสาวน่องนุช บ่อคำ	02-141-4344 090-197-5139	nongnuch.b@nhso.go.th
สปสช.เขต 1 เชียงใหม่	นายขจรศักดิ์ เกษมกิตต์ธนากุล	0-5328-5355 ต่อ 5033 090-197-5152	Kajohnsak.k@nhso.go.th
สปสช.เขต 2 พิษณุโลก	นางนพวรรณ ไพบูลย์	055-245-111 ต่อ 5172 090-197-5161	nopavan.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 3 นครสวรรค์	นายบัญชา คุ่มคุณ	056-371831 ต่อ 5056 084-3796665	bancha.k@nhso.go.th
สปสช.เขต 4 สระบุรี	นางสุวรรณี ศรีปราชญ์	036-213-205 ต่อ 5262 090-197-5183	suwannee.s@nhso.go.th
	นายมนตรี ผาทอง	036-213-205 090-1975185	montri.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 5 ราชบุรี	นางจินตนา แวสวัสดี	032-332-590 090-197-5194	Jintana.w@nhso.go.th
สปสช.เขต 6 ระยอง	นายสุรพล เอกฉนิชสกุลพร	038-864-313 ต่อ 5473 090-1975199	surapol.a@nhso.go.th
สปสช.เขต 7 ขอนแก่น	นางสาวสิทธิพร จันทโทภาส	043-365-111 090-197 5205	sithiporn.c@nhso.go.th
สปสช.เขต 8 อุดรธานี	นางระวีวรรณ วันศรี	045-240-591 084-439-0144	raviwan.w@nhso.go.th

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์	อีเมล
สปสช.เขต 9 นครราชสีมา	นางสาวอรุณรัศมี กุณา	044-248-870-4 ต่อ 5672 090-197 5223	arunruch.k@nhso.go.th
สปสช.เขต 10 อุบลราชธานี	นางสาวจันทร์ฉาย ประมุขกุล	045- 240-591 09-0197-5261	junchay.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 11 สุราษฎร์ธานี	นางอวยพร พรพิริยล้ำเลิศ	077-274-811 ต่อ 5106 084-439-0126	uayporn.p@nhso.go.th
สปสช.เขต 12 สงขลา	นางสาวภรชุลี ปริสุทธิ์	074-233-888 ต่อ 5369 090-197-5262	pornchulee.b@nhso.go.th
สปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร	นางบุญสิงห์ มีมะโน	02-1420968 089-9696492	Boonsing.m@nhso.go.th

“Achieving UHC and equity in health are central to reaching the global goals to end extreme poverty by 2030 and boost shared prosperity.”

Jim Yong Kim, President, World Bank Group, 6 December 2013

Goal, targets and illustrative indicators of UHC

Goal	Achieve UHC. All people obtain the good-quality essential health services that they need without enduring financial hardship.			
Targets	<ul style="list-style-type: none"> By 2030, all populations, independent of household income, expenditure or wealth, place of residence or gender, have at least 80% essential health services coverage. By 2030, everyone has 100% financial protection from out-of-pocket payments for health services. 			
Indicators	Health services coverage		Financial protection coverage	
	Prevention	Treatment	Impoverishing expenditure	Catastrophic expenditure
	<ul style="list-style-type: none"> <i>Aggregate:</i> coverage with a set of tracer interventions for prevention services. <i>Equity:</i> a measure of prevention service coverage as described above, stratified by wealth quintile, place of residence and gender. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Aggregate:</i> coverage with a set of tracer interventions for treatment services. <i>Equity:</i> a measure of treatment service coverage as described above, stratified by wealth quintile, place of residence and gender. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Aggregate:</i> fraction of the population protected against impoverishment by out-of-pocket health expenditures, comprising two types of household: families already below the poverty line on the basis of their consumption and who incur out-of-pocket health expenditures that push them deeper into poverty; and families for which out-of-pocket spending pushes them below the poverty line. <i>Equity:</i> fraction of households protected against impoverishment or further impoverishment by out-of-pocket health expenditures, stratified by wealth quintile, place of residence and gender. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Aggregate:</i> fraction of households protected from incurring catastrophic out-of-pocket health expenditure. <i>Equity:</i> fraction of households protected from incurring catastrophic out-of-pocket health expenditure stratified by wealth quintile, place of residence and gender.

Monitoring progress toward universal health coverage at country and global levels, WHO and WB, May 2014



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