



กรมควบคุมโรค
กองโรคไม่ติดต่อ

ทบทวนตัวชี้วัด เพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ ด้านโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2563-2566

120
80
60
0 100



KPI



ทบทวนตัวชี้วัด เพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ ด้านโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2563-2566



โรคไม่ติดต่อ (Non - Communicable Diseases) หรือโรคเอ็นซีดี (NCDs) เป็นกลุ่มโรคที่มีความสัมพันธ์กับนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็มจัด การไม่ออกกำลังกาย ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนัก ประกอบกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในวิถีชีวิตมากขึ้น ทำให้การเข้าถึงปัจจัยเสี่ยงโรค NCD เป็นสิ่งง่าย ส่งผลให้กลุ่มโรค NCD เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลกและของประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 14 ล้านคน คนไทย 1 ใน 4 คนป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยเกือบครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่าตนเองป่วย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 5 ล้านคน และมีเพียง 1 ใน 5 คนเท่านั้นที่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เล็งเห็นความสำคัญจึงได้พัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพด้านโรคไม่ติดต่อ ด้วยการขับเคลื่อนการดำเนินงาน NCD อย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักกระบวนการ Chronic Care Model และ PMQA รวมถึงใช้กลไกการประเมินเชิงผลลัพธ์ตัวชี้วัดบริการ เป็นเครื่องมือกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพบริการที่ได้มาตรฐานไปทิศทางเดียวกันกับข้อมูลทางวิชาการที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีการพัฒนา ปรับแก้ ทบทวน รายละเอียดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบันและตอบสนองตามแผนงานนโยบายกระทรวง กรม กอง และเครือข่าย โดยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ฯ, สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, Health Data Center (HDC), สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ และภาคีเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่เนื่องจากตัวชี้วัดมีจำนวนมาก และมีการปรับเปลี่ยนบ่อย ประกอบกับการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานบ่อย ทำให้ไม่ทราบที่มา หลักการและเหตุผล เกิดการผิดพลาดในการดำเนินงาน ส่งผลให้คุณภาพบริการลดลง จากปัญหาดังกล่าว กองโรคไม่ติดต่อ จึงได้จัดทำคู่มือทบทวนตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2563 - 2566 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ผู้รับผิดชอบงานด้านโรคไม่ติดต่อ ทุกองค์กรภายใต้กระทรวงสาธารณสุข รวมถึงเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงความเป็นมาของตัวชี้วัด ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยบทสรุปผู้บริหาร ความเป็นมา ผลการดำเนินงานและรายละเอียดการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัด 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2563 - 2565) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง Template ตัวชี้วัดการดำเนินงานฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รวมถึงคำถามที่พบบ่อยจากการปฏิบัติงาน โดยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

กองโรคไม่ติดต่อ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฯ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ ในการนำข้อมูลไปประกอบการวางแผนการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การลดความรุนแรงของโรคและลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนต่อไป

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
กันยายน 2565

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูปภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญตารางตัวชี้วัด	ฉ
บทนำ	1
ความเป็นมา	1
ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565	2
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	8
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2563	8
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2563	8
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2563	9
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	11
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2564	11
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2564	12
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2564	12
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	15
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2565	15
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565	16
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565	17

	หน้า
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566	21
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2566	21
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566	21
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566	22
สรุปตัวชี้วัดหลักที่สำคัญในการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุม โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2563-2566	24
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ของ Service Plan NCD ปี 2563-2566	26
ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ของ NCD Clinic Plus ปี 2563-2566	27
ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อในแต่ละระดับ ปี 2563-2566	28
ภาคผนวก	29
คำถาม-ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด ปี 2565	30
รายละเอียด Template ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2566	42
รายละเอียด Template ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566	76
รายละเอียด Template ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง โครงการ Hospital BP ปี 2566	92
รายละเอียด (Template) ตัวชี้วัดโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566	99
แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2566	107
แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง	109
แนวทางการติดตามด้วยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน	111
คำถาม-ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด ปี 2566	113

	หน้า
รูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2566	108
รูปภาพที่ 2 แนวทางการดำเนินงานตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ปี 2566	108
รูปภาพที่ 3 แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง	110



	หน้า
ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2563-2565	2
ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2563-2565	4
ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง ปี 2563-2565	7
ตารางที่ 4 ตารางบันทึกค่าความดันโลหิตที่บ้าน ปี 2566	112

รายการตัวชี้วัด	หน้า
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2566	42
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	43
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	44
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านม ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ	45
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ปีที่ผ่านม	47
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	48
ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน	51
ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ	53
ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง	54
ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม	55
ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]	56
ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา	57
ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	58
ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี	59
ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์	61
ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL	64
ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl	65
ตัวชี้วัดที่ 17 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา	66
ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า	68
ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต	70
ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต	73
ตัวชี้วัดที่ 21 ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน	75

รายการตัวชี้วัด

หน้า

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566		76
ตัวชี้วัดที่ 1	ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง	77
ตัวชี้วัดที่ 2	ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง	78
ตัวชี้วัดที่ 3	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง	79
ตัวชี้วัดที่ 4	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม	82
ตัวชี้วัดที่ 5	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)	84
ตัวชี้วัดที่ 6	ร้อยละของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง	86
ตัวชี้วัดที่ 7	อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ	88
ตัวชี้วัดที่ 8	ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	89
ตัวชี้วัดที่ 9	ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี	90
ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง โครงการ Hospital BP ปี 2566		92
ตัวชี้วัดที่ 10	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น	93
ตัวชี้วัดที่ 11	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล	95
ตัวชี้วัดที่ 12	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล	97

รายการตัวชี้วัด	หน้า
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566	99
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)	100
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4	102
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง	104
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB	105
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย	106

ความเป็นมา

การพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพด้านโรคไม่ติดต่อมีหลายกลไกหลายช่องทาง แต่หลักๆ จะประกอบด้วยการขับเคลื่อนการดำเนินงาน NCD Clinic โดยยึดหลักการ Chronic Care Model, PMQA และอีกช่องทางคือ Service Plan NCD ส่วนกลไกการประเมินเชิงผลลัพธ์ ใช้ตัวชี้วัดเป็นเครื่องมือกำกับ ติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อ ที่เรียกว่า **ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ** ประกอบด้วย ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง โดยรวมมีตัวชี้วัดดังกล่าว ประมาณ 35-38 ตัวชี้วัด ที่ถูกนำมาใช้ประกอบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ทั้งในด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสมต่อบริบทของพื้นที่ วางแผนการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ โดยข้อมูลทั้งหมดได้มาจากรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข

สำหรับรายละเอียดตัวชี้วัด (Template) เพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ ประกอบด้วย ชื่อตัวชี้วัด คำนิยาม เกณฑ์เป้าหมาย ประชากรเป้าหมาย วิธีการจัดเก็บข้อมูล แหล่งข้อมูล (รายการข้อมูล) สูตรคำนวณตัวชี้วัด วิธีการประมวลผล เอกสารสนับสนุน ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ผู้ประสานงาน หน่วยงานประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล(ระดับส่วนกลาง) ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ในหัวข้อกลุ่มรายงานมาตรฐาน และข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพบริการที่ได้มาตรฐานไปทิศทางเดียวกันกับข้อมูลทางวิชาการที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีการพัฒนา ปรับเปลี่ยน ปรับแก้ ทบทวนรายละเอียดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน และตอบสนองตามแผนงานนโยบายกระทรวง กรม กองและเครือข่าย ซึ่งบางตัวชี้วัดที่มีความสำคัญ จะถูกนำไปใช้ในการวัดความสำเร็จของการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อในแต่ละระดับ ได้แก่ ตัวชี้วัดตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ (ม.44), ตัวชี้วัดตรวจราชการ, ตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ระดับกรมควบคุมโรค, ระดับกองโรคไม่ติดต่อ, ระดับพื้นที่ รวมถึงวัดเชิงผลลัพธ์การดำเนินงานใน NCD Clinic Plus และ Service Plan NCD (DM HT) แต่ละปีจะมีการปรับรายละเอียด ปรับเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัดหลักที่สำคัญ เพื่อบ่งบอกถึงคุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ และประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ ประกอบด้วย

1. ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน
2. ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง
3. ตัวชี้วัดโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูง

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565

(ข้อมูลจากรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข)

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2563-2565 (จำนวน 21 ตัว)

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ก.ย. 65)
1. ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 90\%$)					✓	89.6	87.63	85.42
2. ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน เริ่มวัดผลการดำเนินงานปี 64 (เป้าหมาย $\geq 60\%$)					✓	-	87.88	85.71
3. อัตราประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ (เป้าหมาย $\geq 90\%$)					✓	94.81	93.9	92.68
4. อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมาย ปี 63 $\leq 1.95\%$, ปี 64 $\leq 1.85\%$, ปี 65 $\leq 1.75\%$)					✓	1.92	2.03	2.19
5. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยัน วินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน (เป้าหมาย ปี 63 $\geq 30\%$, ปี 64 $\geq 60\%$, ปี 65 $\geq 67\%$)	✓	✓	✓	✓	✓	59.99	63.15	70.28
6. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน					✓	18.11	17.31	17.24
7. อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน ต่อแสนประชากร					✓	432.71/ แสน ปชก.	443.01/ แสน ปชก.	505.39/ แสน ปชก.
8. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่ลดลง (เป้าหมาย $\geq 5\%$)	✓ ปี 63-64		✓ ปี 63-64		✓	7.35	7.30	-1.22

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ก.ย. 65)
9. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และได้รับการตรวจติดตามและ รักษาที่เหมาะสม (เป้าหมาย $\geq 90\%$)					✓	61.36	57.46	52.19
10. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ อ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] (เป้าหมาย ปี 63 $\leq 10\%$, ปี 64 $\leq 50\%$, ปี 65 $\leq 60\%$)					✓	64.78	63.86	60.99
11. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.) ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา (เป้าหมายปี 63 $\geq 10\%$, ปี 64 $\geq 5\%$, ปี 65 $\geq 5\%$)			✓		✓	-8.12	-8.61	-7.63
12. ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (เป้าหมาย $\geq 70\%$)					✓	64.58	65.75	66.15
13. ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (เป้าหมาย $\geq 40\%$)		✓	✓	✓	✓	28.91	28.05	29.75
14. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ (เป้าหมาย $\geq 60\%$)			✓		✓	-	48.36	46.42
15. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL (เป้าหมาย $\geq 65\%$)			✓		✓	-	-	81.6
16. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl (เป้าหมาย $\geq 55\%$)			✓		✓	32.18	31.61	52.06
17. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับ การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา (เป้าหมาย $\geq 60\%$)					✓	52.42	45.36	45.00
18. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับ การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (เป้าหมาย $\geq 60\%$)					✓	57.34	51.45	49.14

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ก.ย. 65)
19.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยัง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ได้รับการ ตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)					✓	-	-	53.76
20.ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานได้รับ การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)					✓	-	-	37.54
21.ร้อยละของการเกิดภาวะ แทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน (เป้าหมาย $\leq 2\%$)			✓		✓	2.25	2.02	2.12

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2563-2565 (จำนวน 13 ตัว)

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ						ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	Hospital BP	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
1. ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรอง และวินิจฉัยความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 90\%$)						✓	89.87	87.20	85.62
2. ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรอง เพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง เริ่มวัดผลการดำเนินงานปี 64 (เป้าหมาย ปี 64 $\geq 60\%$, ปี 65 $\geq 80\%$)						✓	88.94	87.08	85.54
3. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยัน วินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วย โรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมายปี 63 $\geq 52\%$ ใน 120 วัน, ปี 64 $\geq 70\%$ ใน 120 วัน, ปี 65 $\geq 80\%$ ใน 90 วัน)	✓	✓	✓	✓		✓	68.92	76.31	91.73

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ						ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	Hospital BP	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
4. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม						✓	7.36	6.72	6.07
5. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)						✓	4.82	5.34	4.69
6. ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรองได้รับการวินิจฉัย (ตัวชี้วัดใหม่ ปี 65)			✓			✓	-	-	16.22
7. อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ						✓	1,032/ แสน ประชากร	1132/ แสน ประชากร	1058/ แสน ประชากร
8. ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (เป้าหมาย $\geq 90\%$)						✓	53.22	50	45.96
9. ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (เป้าหมาย ปี 63 $\geq 50\%$ วัด BP 2 ครั้งสุดท้าย, ปี 64-65 $\geq 60\%$ วัด BP ครั้งสุดท้าย)		✓	✓	✓		✓	43.28	55.99	53.71
10. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ลดลง (เป้าหมาย ผู้ป่วยรายใหม่ลดลงจากปม. ที่ผ่านมา 2.5%)	✓ ปี 63 -64					✓	1.84	8.59	ตัด ออก ปี 65

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ						ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	Hospital BP	พื้นที่ใช้ ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
11. ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น (ตัวชี้วัดใหม่ ปี 65 เป้าหมาย $\geq$ 80%)					✓		-	-	24.55
12. ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ ปี 65 เป้าหมาย $\geq$ 80%)					✓		-	-	52.92
13. ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ ปี 65 เป้าหมาย $\geq$ 80%)					✓		-	-	46.58

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง ปี 2563-2565 (จำนวน 5 ตัว)

ตัวชี้วัด	วัดผลระดับ			ผลการดำเนินงาน		
	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการวางแผนดำเนินงาน	ปี 63	ปี 64	ปี 65 ข้อมูล ณ วันที่ 16 ก.ย. 65
1. ร้อยละของผู้ป่วย DM,HT ที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด (CVD Risk) (เป้าหมาย ปี 63 $\geq$ 87.5%, ปี 64 - 65 $\geq$ 90%)			✓	86.66	83.49	79.26
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วง ไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $<$ 20% ในไตรมาส 3, 4 (เป้าหมาย $\geq$ 40%)	✓		✓	48.21	41.96	48.74
3. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหา และคัดกรองโรคไตเรื้อรัง (เป้าหมาย $\geq$ 80%)	✓		✓	62.55	60.08	60.84
4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB (เป้าหมาย $\geq$ 60%)			✓	52.59	52.68	52.17
5. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย (เป้าหมายปี 63-64 $>$ 50%, ปี 65 $\geq$ 69%)	✓		✓	65.52	66.17	66.67

หมายเหตุ



บรรลุเป้าหมาย

ไม่บรรลุเป้าหมาย

ไม่กำหนดค่าเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในระบบรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 มีตัวชี้วัดประมาณ 37 - 38 ตัว แต่พบว่า ตัวชี้วัดที่ผ่านค่าเป้าหมายไม่ถึงร้อยละ 50 และจากการทบทวนข้อมูลและข้อเสนอแนะของพื้นที่ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผลลัพธ์การดำเนินงานไม่ผ่านค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ อาจมีหลายสาเหตุ เช่น ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป มีข้อจำกัดในการดำเนินงาน เนื่องจากบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน (พื้นที่เขตเมือง หรือพื้นที่ชนบท) บุคลากรผู้รับผิดชอบมีการเปลี่ยนแปลง หรือโยกย้ายงานบ่อย และส่วนหนึ่งมาจากปัญหาการเข้าถึงรายละเอียดตัวชี้วัด (Template) ที่เป็นปัจจุบัน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุมทุกระดับของหน่วยบริการ ส่งผลต่อความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและดำเนินงานไม่สอดคล้องกับรายละเอียดตัวชี้วัด รวมทั้งผลการดำเนินงานจริงและการแสดงข้อมูลในระบบรายงาน HDC อาจไม่สอดคล้องกัน

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ การดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2563

มีทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด 12 ตัวชี้วัด ปรับรายละเอียด 3 ตัวชี้วัด และเพิ่ม 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดเบาหวานที่คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด จำนวน 12 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน
- 2) อัตราประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ
- 3) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- 4) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อประชากร
- 5) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง
- 6) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- 7) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]
- 8) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] ลดลงจาก

งบประมาณที่ผ่านมา

- 9) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.) ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา
- 10) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg
- 11) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL $<$ 100 mg/dl
- 12) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวชี้วัดเบาหวานที่ปรับรายละเอียด จำนวน 3 ตัว

- 1) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
- 2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา
- 3) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า

ตัวชี้วัดเบาหวานที่พิจารณาเพิ่ม จำนวน 2 ตัว

- 1) ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน
- 2) ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2563

มีทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด 5 ตัวชี้วัด ปรับรายละเอียดตัวชี้วัด และรายละเอียดส่วนแสดงผลหน้า HDC 3 ตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงที่คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด จำนวน 5 ตัว

- 1) ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้สงสัยป่วย (ทำ Home BP)
- 2) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร
- 3) ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- 4) ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี
- 5) ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ลดลง

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงที่ปรับรายละเอียดตัวชี้วัดและรายละเอียดส่วนแสดงผลหน้า HDC จำนวน 3 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง
- 2) ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง
- 3) อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง ปี 2563 มีทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด คงเดิมไว้ ไม่ปรับรายละเอียดทั้งหมด ดังนี้

- 1) ร้อยละของผู้ป่วย DM,HT ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)
- 2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง
- 3) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB
- 4) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $<$ 20% ในไตรมาส 3, 4
- 5) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2563 ดังนี้

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1. โรคเบาหวาน (DM)	
กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> การคัดกรอง	
1.1 การคัดกรองเบาหวาน ในประชากรไทย จำแนกกลุ่มอายุ	ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น “การคัดกรองเบาหวานในประชากรไทย จำแนกตามอายุ และเพศ”
1.2 ประชากร 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรอง และเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	ปรับนิยามการจำแนกตามกลุ่มปกติ/เสี่ยง/สงสัยป่วย กรณีตรวจน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ปกติ หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 70 ถึง $<$ 100 mg/dl เสี่ยง หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 100 ถึง $<$ 126 mg/dl สงสัยป่วย หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 126 mg/dl กรณีตรวจน้ำตาลในเลือดโดยไม่อดอาหาร ปกติ หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 70 ถึง $<$ 110 mg/dl เสี่ยง หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 110 ถึง $<$ 200 mg/dl สงสัยป่วย หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด 200 mg/dl

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT, CVD)	
1.3 ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	ปรับนิยามของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครึ่งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 หรือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม* ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครึ่งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 *หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่เป็นโรคร่วม ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับรหัสโรคหัวใจขาดเลือด I20-I25 2. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับรหัสโรคหัวใจล้มเหลว I50 3. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับรหัสโรคหลอดเลือดสมอง I60-I69 4. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับรหัสโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 N18.4-N18.5 5. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับรหัสโรคลมชักและโรคลมชักชนิดต่อเนื่อง G40-G41
1.4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา	ปรับเพิ่มผลการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา (ปกติ/ไม่ปกติ)
1.5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า	ปรับเพิ่มผลการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (ปกติ/ไม่ปกติ)
1.6 ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ตัวชี้วัดใหม่)	
1.7 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน (ตัวชี้วัดใหม่)	
2. โรคความดันโลหิตสูง (HT)	
2.1 ประชากร 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรอง และเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง	
- ปรับนิยามการจำแนกตามกลุ่มปกติ/เสี่ยง/สงสัยป่วย	ปรับนิยามการจำแนกตามกลุ่มปกติ/เสี่ยง/สงสัยป่วย กลุ่มปกติ หมายถึง SBP <130 mmHg และ DBP < 80 mmHg กลุ่มเสี่ยง หมายถึง SBP = 130-139 mmHg และ/หรือ DBP = 80-89 mmHg กลุ่มสงสัยป่วย หมายถึง SBP = 140-179 mmHg และ/หรือ DBP = 90-109 mmHg หมายเหตุ : ผู้ที่มีค่าความดันโลหิต SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ให้ส่งพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยทันที
- การคัดกรองความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย จำแนกกลุ่มอายุ	ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น “การคัดกรองความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย จำแนกตามอายุ และเพศ”
2.2 ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง	ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น “ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง”
2.3 อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง	ปรับนิยามกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง หมายถึง SBP = 130-139 mmHg และ/หรือ DBP = 80-89 mmHg

**ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ
(โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ปี 2564

มีทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด 12 ตัวชี้วัด ปรับรายละเอียด 4 ตัวชี้วัด ตัดออก

1 ตัวชี้วัด เพิ่ม 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดเบาหวานที่คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด จำนวน 12 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน
- 2) อัตราประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ
- 3) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- 4) ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน
- 5) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- 6) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl
- 7) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อประชากร
- 8) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง
- 9) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน
- 10) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
- 11) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา
- 12) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า

ตัวชี้วัดเบาหวานที่ปรับรายละเอียด จำนวน 4 ตัว

- 1) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์
- 2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.) ลดลงจากปีงบประมาณ

ที่ผ่านมา

- 3) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]
- 4) ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน

ตัวชี้วัดเบาหวานที่พิจารณาตัดออก จำนวน 1 ตัว

1) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา

ตัวชี้วัดเบาหวานที่พิจารณาเพิ่ม จำนวน 2 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน
- 2) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ปี 2564

มีทั้งหมด 9 ตัว คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด 6 ตัวชี้วัด ปรับรายละเอียด 2 ตัวชี้วัดและพิจารณาเพิ่ม

1 ตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงที่คงเดิมไว้ไม่ปรับรายละเอียด จำนวน 6 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง
- 2) อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง
- 3) ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้สงสัยป่วย (ทำ Home BP)
- 4) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- 5) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร
- 6) ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ลดลง

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงที่ปรับรายละเอียด จำนวน 2 ตัว

- 1) ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง
- 2) ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี

ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงที่พิจารณาเพิ่ม จำนวน 1 ตัว

- 1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 -59 ปีที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง ปี 2564 มีทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด คงเดิมไว้ ไม่ปรับรายละเอียดทั้งหมด ดังนี้

1) ร้อยละของผู้ป่วย DM,HT ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)

2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

3) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB

4) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4

5) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย

**ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
ที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2564**

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1. โรคเบาหวาน (DM)	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
1.1 ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน	ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq$ ร้อยละ 60
1.2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]	ปรับเป้าหมาย เป็น $\leq$ ร้อยละ 50
1.3 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.) ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา	ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq$ ร้อยละ 5
1.4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ ได้ตามเกณฑ์ (ค่าเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 60) (เดิม : ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg)	ปรับชื่อตัวชี้วัด เป็น “ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ ตามเกณฑ์” แบ่งเกณฑ์เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) อายุ $<$ 60 ปี และไม่เป็นโรค CKD ความดันโลหิต น้อยกว่า 130/80 mmHg 2) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรค CKD ความดัน โลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg 3) ทุกกลุ่มอายุ และเป็น CKD ระยะ 1-4 ความดันโลหิต น้อยกว่า 130/80 mmHg
ตัวชี้วัดเพิ่มใหม่	
1.5 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน (ค่าเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 60) - ดำเนินการคัดกรอง DM, HT ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปเหมือนปีที่ผ่านมา - เป้าหมายผลลัพธ์การดำเนินงาน คัดจากอายุ 35-59 ปี	
1.6 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	
ตัวชี้วัดพิจารณาตัดออก	
1.7 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] ลดลงจาก งบประมาณที่ผ่านมา	
2. โรคความดันโลหิตสูง	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
2.1 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี (ค่าเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 60)	- ปรับรายละเอียด ดังนี้ - ปรับคำนิยามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิต ครั้งสุดท้าย $<$ 140/90 mmHg ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วย หรือไม่ - ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq$ ร้อยละ 60

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
2.2 ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง	ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq$ ร้อยละ 70
ตัวชี้วัดเพิ่มเติม	
2.3 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง (ค่าเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 60) - ดำเนินการคัดกรอง DM, HT ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปเหมือนปีที่ผ่านมา - เป้าหมายผลลัพธ์การดำเนินงาน คัดจากอายุ 35-59 ปี	

ข้อสังเกต

1. การคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ยังคงกำหนดเป้าหมายเท่าเดิม คือ $\geq$ ร้อยละ 90 แต่การคิดผลลัพธ์การดำเนินงานในปี 2564 คัดจาก อายุ 35-59 ปี เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 60 เนื่องจากเน้นที่กลุ่มวัยทำงานมากขึ้นส่วนอายุ 60 ปี ขึ้นไป ก็ยังต้องคัดกรองอยู่
2. ข้อมูลรายงานใน HDC มีรายงานทั้งการคัดกรองอายุ 35 ปีขึ้นไป และอายุ 35-59 ปี โดยสามารถเข้าดูได้ในเมนู กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT, CVD)
3. การวัดความดันโลหิตครั้งสุดท้าย หมายถึง เดือนใดก็ได้ที่เป็นการวัดความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ (ค่าสุดท้ายที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล)
4. นิยามความดันโลหิตควบคุมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย SBP < 140 mmHg และ DBP < 90 mmHg ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่

**ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ
(โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 38 ตัวชี้วัด ครอบคลุมกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย สรุปรายละเอียดตัวชี้วัด ดังนี้

1. ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน จำนวน 21 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

1.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย

(1) ตัวชี้วัดร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 90\%$)

(2) ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปี ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 80\%$)

1.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย

(3) ตัวชี้วัดร้อยละประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ (เป้าหมาย $\geq 90\%$)

(4) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมาย $\leq 1.75\%$)

1.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย

(5) ตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 67\%$)

(6) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน

1.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย

(7) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ

(8) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม (เป้าหมาย $\geq 90\%$)

(9) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง (เป้าหมาย $\geq 5\%$)

(10) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (เป้าหมาย $\geq 40\%$)

(11) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

1.5 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย

(12) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน (เป้าหมาย $\leq 2\%$)

(13) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

(14) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

(15) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

(16) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

- (17) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (เป้าหมาย $\geq 70\%$)
- (18) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl (เป้าหมาย $\geq 55\%$)
- (19) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL (เป้าหมาย $\geq 65\%$)
- (20) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] (เป้าหมาย $\leq 60\%$)
- (21) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา (เป้าหมาย $\geq 5\%$)

2. ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

2.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย

- (1) ตัวชี้วัดร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 90\%$)
- (2) ร้อยละของประชากรอายุ 35 – 59 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 80\%$)

2.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย

- (3) ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)

2.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย

- (4) ตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 80\%$)
- (5) ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม)

2.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย

- (6) ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรองได้รับการวินิจฉัย (ตัวชี้วัดใหม่ ปี 65)
- (7) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ
- (8) ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (เป้าหมาย $\geq 90\%$)
- (9) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (10) ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)

(11) ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)

(12) ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)

3. ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

1. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) (เป้าหมาย $\geq 90\%$)

2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4 (เป้าหมาย $\geq 40\%$)

3. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง (เป้าหมาย $\geq 80\%$)

4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

5. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 จะลดการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย (เป้าหมาย $\geq 69\%$)

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2565

ตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1. โรคเบาหวาน	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
1.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	ปรับค่าระดับน้ำตาลแต่ละกลุ่มในการประมวลผล และหมายเหตุในระบบ HDC ดังนี้ <u>ตรวจน้ำตาลโดยอดอาหาร</u> กลุ่มปกติ หมายถึง ระดับน้ำตาล ≥ 70 ถึง < 100mg% กลุ่มเสี่ยง หมายถึง ระดับน้ำตาล ≥ 100 ถึง < 126mg% กลุ่มสงสัยป่วย หมายถึง ระดับน้ำตาล ≥ 126 mg% <u>ตรวจน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร</u> กลุ่มปกติ หมายถึง ระดับน้ำตาล ≥ 70 ถึง < 109 mg% กลุ่มเสี่ยง หมายถึง ระดับน้ำตาล ≥ 110 mg% - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.2 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปี ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	

ตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1.3 ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ	- ปรับชื่อจาก อัตรา เป็น ร้อยละ - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานปีที่ผ่านมา (Pre-DM)	- ปรับชื่อจาก อัตรา เป็น ร้อยละ และเพิ่ม “ปีที่ผ่านมา (Pre-DM)” - ปรับเป้าหมาย เป็น $\leq 1.75\%$ - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	- ปรับชื่อเพิ่ม “ยืนยันวินิจัย” - ปรับนิยามกลุ่มสงสัยป่วย (1) FCBG/FPG ≥ 126 mg/dl (2) RCBG/RPG ≥ 110 mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี FCBG/FPG ≥ 126 mg/dl - การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจัย หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจยืนยันวินิจัยโดยการตรวจFPG ซึ่งตรวจได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) - หมายเหตุ: ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน - ปรับเป้าหมาย $\geq 80\%$ และปรับเป้าหมายรอบ 12 เดือน เป็น $\geq 67\%$ - ปรับค่าระดับน้ำตาลแต่ละกลุ่มในหมายเหตุระบบ HDC - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน	- ปรับนิยามกลุ่มสงสัยป่วย ให้เหมือนกับตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน - เพิ่มตาราง Dummy - A1 = จำนวนประชากรจาก B1 ได้รับการวินิจัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ - B1 = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ	- ปรับชื่อเพิ่ม “ต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ” - Update Template ในระบบ HDC ใหม่ เนื่องจากเป็น Template ของ HT
1.8 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม	- ปรับชื่อเป็น “ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม” - Update Template ในระบบ HDC ใหม่

ตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1.9 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]	- ปรับชื่อจาก อัตรา เป็น ร้อยละ - ปรับเป้าหมาย เป็น $\leq 60\%$ - แก้ไขวิธีการจัดเก็บข้อมูล และแหล่งข้อมูล - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
1.10 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl	- ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq 55\%$ - เพิ่มตาราง Dummy ใหม่ - Update Template ในระบบ HDC ใหม่
ตัวชี้วัดที่เพิ่มใหม่	
1.11 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL	
1.12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต	
1.13 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต	
ตัวชี้วัดที่ตัดออก	
1.13 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุงจากปีที่ผ่านมา	
2. โรคความดันโลหิตสูง	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
2.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 90\%$)	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง
2.2 ร้อยละของประชากรอายุ 35 - 59 ปี ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของประชากรอายุ 35 - 59 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง - ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq 80\%$
2.3 อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)
2.4 ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง - ปรับเป้าหมาย เป็น $\geq 80\%$ (ควรดำเนินการทำ HBPM อย่างน้อยร้อยละ 60) - ปรับนิยามการได้รับการตรวจติดตาม ใช้ 2 วิธีอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ 1) การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน และ 2) การวัดความดันโลหิตซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุขเดิม (ภายใน 90 วัน)
2.5 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้สงสัยป่วย (ทำ Home BP)	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม)

ตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
2.6 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (เป้าหมาย $\geq 90\%$)	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
2.7 อัตราผู้ป่วยใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น อัตราผู้ป่วยใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรต่อปีงบประมาณ
2.8 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (เป้าหมาย $\geq 60\%$)	- ปรับนิยาม : ผู้ป่วย HT ที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย < 140 และ 90 mmHg จากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุขในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่
ตัวชี้วัดเพิ่มเติม	
2.9 ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรองได้รับการวินิจฉัย	
2.10 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)	
2.11 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)	
2.12 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล (ตัวชี้วัดใหม่ Hospital BP ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$)	
ตัวชี้วัดพิจารณาตัดออก	
2.13 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ลดลง	

**ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ
(โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**

ตัวชี้วัดที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 35 ตัว ประกอบด้วย ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน จำนวน 21 ตัว ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 9 ตัว และตัวชี้วัดเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ตัว รายละเอียดดังนี้

1. ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ที่คงเดิมไว้ ไม่ปรับรายละเอียดและไม่ปรับเป้าหมาย จำนวน 15 ตัว ดังนี้

- (1) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ
- (2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง (เป้าหมาย $\geq 5\%$)
- (3) ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม (เป้าหมาย $\geq 90\%$)
- (4) ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] (เป้าหมาย $\leq 60\%$)
- (5) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา (เป้าหมาย $\geq 5\%$)
- (6) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (เป้าหมาย $\geq 70\%$)
- (7) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (เป้าหมาย $\geq 40\%$)
- (8) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (9) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL (เป้าหมาย $\geq 65\%$)
- (10) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl (เป้าหมาย $\geq 55\%$)
- (11) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (12) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (13) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (14) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย $\geq 60\%$)
- (15) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน (เป้าหมาย $\leq 2\%$)

2. ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ที่คงเดิมไว้ ไม่ปรับรายละเอียดและไม่ปรับเป้าหมาย จำนวน 6 ตัว ดังนี้

- (1) ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 90\%$)
- (2) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)

(3) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (HBPM หรือ OBPM)

(4) อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ

(5) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

(6) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (เป้าหมาย $\geq 60\%$)

ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง คงเดิม 5 ตัว ดังนี้

(1) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)

(2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4

(3) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

(4) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB

(5) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย

**ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
ที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2566**

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1. โรคเบาหวาน	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
1.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	- ปรับ Flow แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน • ปรับระยะเวลาการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยจากเดิม 90 วันเป็น 180 วัน • ปรับชื่อ จากกลุ่มเสี่ยง เป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) • ปรับหมายเหตุ
1.2 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	- ปรับเป้าหมายเป็น $\geq 87\%$ จากเดิมปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$ - ปรับ Flow แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน • ปรับระยะเวลาการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยจากเดิม 90 วันเป็น 180 วัน • ปรับชื่อ จากกลุ่มเสี่ยง เป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) • ปรับหมายเหตุ

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
1.3 ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของประชากรกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ - ปรับนิยาม กลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ที่ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100 -125 mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ
1.4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานปีที่ผ่านมา (Pre-DM)	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ปีที่ผ่านมา - ปรับนิยาม กลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ในปีที่ผ่านมา ในเขตรับผิดชอบ
1.5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	- ปรับเป้าหมาย จากเดิม $\geq 67\%$ เป็น $\geq 70\%$ - ปรับหมายเหตุ ในค่านิยามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน
1.6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน	- ปรับระยะเวลาการตรวจติดตามยืนยันวินิจัย จากเดิม 90 วันเป็น 180 วัน - ปรับหมายเหตุ ในค่านิยามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน
2. โรคความดันโลหิตสูง	
ตัวชี้วัดที่ปรับรายละเอียด/ชื่อ/เป้าหมาย	
2.1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 - 59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจัยโรคความดันโลหิตสูง	- ปรับเป้าหมายเป็น $\geq 87\%$ จากเดิมปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$
2.2 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง	- ปรับเป้าหมายเป็น $\geq 93\%$ จากเดิม ปี 65 เป้าหมาย $\geq 80\%$
2.3 ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจัย	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจัยโรคความดันโลหิตสูง - ปรับนิยามตัวชี้วัด การวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข

ชื่อตัวชี้วัด	รายละเอียดที่ปรับแก้
	การวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล (Hospital) หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิต ตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg หมายเหตุ : นับเป้าหมายจากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล (Hospital)

สรุปตัวชี้วัดหลักที่สำคัญในการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงที่มีการปรับเปลี่ยน ปี 2563 - 2566 มีดังนี้

ชื่อตัวชี้วัด	การปรับเปลี่ยนรายละเอียด			
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
1. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี	- ปรับนิยามของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 หรือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม* ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8	- คงเดิม	- คงเดิม	- คงเดิม
2. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี	1.นิยามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน $< 140/90$ mmHg ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่ 2. เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 50	1.ปรับค่านิยามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย $< 140/90$ mmHg ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่ 2. ปรับเป้าหมาย เดิมเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 50 ปรับเป็น $\geq$ ร้อยละ 60	1.ปรับค่านิยามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิต ครั้งสุดท้าย < 140 และ < 90 mmHg จากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่	- คงเดิม

ชื่อตัวชี้วัด	การปรับเปลี่ยนรายละเอียด			
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
3. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานปีที่ผ่านมา (Pre-DM)	ปรับนิยามกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน - กรณีตรวจน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 100 ถึง < 126 mg/dl - กรณีตรวจน้ำตาลในเลือดโดยไม่อดอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 110 ถึง < 200 mg/dl	- คงเดิม	- ปรับชื่อจาก อัตรา เป็น ร้อยละ และเพิ่ม “ปีที่ผ่านมา (Pre-DM)” - ปรับเป้าหมาย เป็น ≤ 1.75 %	- ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น ร้อยละของประชากรกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ - ปรับนิยาม กลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ที่ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $100 - 125$ mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ
4. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	- เป็นตัวชี้วัดใหม่ - ตั้งเป้าหมายร้อยละ ≥ 60 และปรับเป็นร้อยละ ≥ 30 เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19	- ปรับเป้าหมายจากเดิม ร้อยละ ≥ 30 เป็นร้อยละ ≥ 60	- ปรับชื่อเพิ่ม “ยืนยันวินิจฉัย” - ปรับนิยามกลุ่มสงสัยป่วย (1) FCBG/FPG ≥ 126 mg/dl (2) RCBG/RPG ≥ 110 mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี FCBG/FPG ≥ 126 mg/dl - การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจ FPG ซึ่งตรวจได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไปหลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) และ <u>รอบ 12 เดือน</u> <u>ปรับใหม่เป็น 180 วัน</u> - ปรับเป้าหมายจากเดิม ร้อยละ ≥ 60 เป็น ร้อยละ ≥ 80 และรอบ <u>12 เดือน</u> <u>ปรับใหม่เป็นร้อยละ ≥ 67</u>	- ปรับเป้าหมายเป็น ≥ 70 %

ชื่อตัวชี้วัด	การปรับเปลี่ยนรายละเอียด			
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566
5. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง	1.กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) ในช่วง 140-179 mmHg และ/หรือค่าระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ในช่วง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบ และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปัจจุบันประมาณ 2. การได้รับการติดตามหมายถึง การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำที่บ้านตามแนวทางการวัดความดันโลหิตที่บ้าน 3. เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 52	1. ปรับเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 70 2. ระยะเวลา 120 วัน	1. ปรับชื่อตัวชี้วัดเป็นร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง 2. ปรับเป้าหมายเดิม $\geq$ 70% (ควรดำเนินการทำ HBPM อย่างน้อยร้อยละ 60) 3. ปรับนิยามการได้รับการตรวจติดตามให้ 2 วิธีอย่างใดอย่างหนึ่งคือ 1) การวัดความดันโลหิต (HBPM) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน และ 2) การวัดความดันโลหิตซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุขสุขเดิม (ภายใน 90 วัน)	- ปรับเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 93

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของ Service Plan NCD ปี 2563-2566 มีดังนี้

ชื่อตัวชี้วัด	2563	2564	2565	2566
1. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานปีที่ผ่านมา (Pre-DM /ภาวะก่อนเบาหวาน)	เป้าหมาย $\leq 1.95\%$	เป้าหมาย $\leq 1.85\%$	เป้าหมาย $\leq 1.75\%$	-
2. ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	เป้าหมาย $\geq 40\%$	เป้าหมาย $\geq 40\%$	เป้าหมาย $\geq 40\%$	เป้าหมาย $\geq 40\%$
3. ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี	เป้าหมาย $\geq 50\%$ (2 ครั้ง สุดท้าย)	เป้าหมาย $\geq 60\%$ (1 ครั้ง สุดท้าย)	เป้าหมาย $\geq 60\%$ (1 ครั้ง สุดท้าย)	เป้าหมาย $\geq 60\%$ (1 ครั้ง สุดท้าย)

หมายเหตุ ตัวชี้วัด DM HT ที่ใช้วัดผลการดำเนินงานใน Service Plan NCD ส่วนมากจะคงเดิมเนื่องจากผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุตามเป้าหมายแต่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยเฉพาะร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี

ตัวชี้วัดการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
ของ NCD Clinic Plus ปี 2563-2566
ตัวชี้วัดที่ใช้วัดผลการดำเนินงานของ NCD Clinic Plus มีทั้งหมด 13 ตัว ดังนี้

รายการ	เป้าหมาย (ร้อยละ)			
	2563	2564	2565	2566
1. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน	≥30	≥60	≥67	≥70
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl ปรับใหม่เป็น 1) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL 2) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl	≥60	≥60	- ≥65 ≥55	≥65 ≥55
3. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี	≥40	≥40	≥40	≥40
4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์	≥60	≥60	≥60	≥60
5. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥25 กก./ตร.ม.] ลดลงจาก งบประมาณที่ผ่านมา	≥10	≥5	≥5	≥5
6. ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน	≤2	≤2	≤2	≤2
7. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง (ตัดออกปี 65)	≥5	≥5	-	-
8. ร้อยละการติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง	≥60	≥70	≥70	≥93
9. ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต ≥ 180/110 mmHg จากการคัดกรองได้รับการวินิจฉัย (ปี 65) ร้อยละของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงภายใน 7 วัน (ปี 66)	-	-	≥ 80	≥25
10. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี	≥50	≥60	≥60	≥60
11. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหา และคัดกรองโรคไตเรื้อรัง	≥80	≥80	≥80	≥80
12. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk ≥ 20% ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น < 20% ในไตรมาส 3, 4	≥40	≥40	≥40	≥40
13. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย	>50	>50	≥69	≥69

หมายเหตุ ในแต่ละปีมีการปรับเป้าหมาย และปรับเปลี่ยนบางตัวชี้วัดเพื่อให้เป็นไปตามทิศทาง นโยบาย และพัฒนาคุณภาพบริการ

ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อในแต่ละระดับ ปี 2563-2566 มีดังนี้

ชื่อตัวชี้วัด	ปี พ.ศ.	หน่วยงาน (กอง NCD)	สคร.	PA อธิบดี	ตรวจ ราชการ	นโยบาย รัฐบาล	หมายเหตุ
ร้อยละการตรวจติดตาม ยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัย ป่วยโรคเบาหวาน และ/ หรือโรคความดันโลหิตสูง	2563	/	/	/	/	-	
	2564	-	-	/	/	-	
	2565	/	/	/	/	/	
	2566	/	/	/	/	/	
ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวาน/ความดัน โลหิตสูงรายใหม่ลดลง	2563	-	-	-	-	/	
	2564	-	-	-	-	/	
ร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ได้ดี	2563	-	-	-	/	-	
	2564	-	-	-	/	-	
	2565	-	-	-	/	-	
	2566	-	-	-	/	-	
ร้อยละผู้ป่วยความดัน โลหิตสูงที่ควบคุมระดับ ความดันโลหิตได้ดี	2563	-	-	-	/	-	
	2564	-	-	-	/	-	
	2565	-	-	-	/	-	
	2566	-	-	-	/	-	

ภาคผนวก



ประเด็นคำถาม-ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด

จากการประชุมชี้แจงตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ
(โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ปี 2565 วันที่ 23 กันยายน 2564

1. Q & A ประเด็นโรคเบาหวาน

Q1: ถ้าค่าน้ำตาลในเลือด FPG ต่ำกว่า 70 mg/dl มีแนวทางการดูแลอย่างไร กรณีอาการปกติ และสามารถสืบข้อมูล เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) ได้หรือไม่	A1: กรณีการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) พบว่าค่าน้ำตาลในเลือด ต่ำกว่า 70 mg/dl ถ้าไม่มีอาการผิดปกติอย่างอื่นถือว่าปกติ แต่ถ้าต่ำกว่า 60 mg/dl ให้ตรวจยืนยันด้วย FPG อีกครั้ง และสามารถสืบข้อมูลเข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) ได้ เพราะในระบบ HDC รับข้อมูลได้ตั้งแต่ระดับน้ำตาล 50 mg/dl ขึ้นไป แต่ถ้าต่ำกว่า 50 mg/dl ในระบบ HDC ไม่สามารถรองรับได้
Q2: สถานพยาบาล ที่ไม่สามารถทำ OGTT ได้ เช่น รพ.ชุมชน หรือ รพ.สต. จะมีแนวทาง ใดกับคนที่คัดกรอง FPG 110 – 125 mg/dl	A2: สปสช. วางแผนการคัดกรองเบาหวานด้วยการตรวจความทนต่อกลูโคส (75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ใช้ดำเนินงานในปี 2566 โดยการปฏิบัติต้องทำที่โรงพยาบาล เป็นหลัก เนื่องจากต้องใช้ oral glucose + FU FPG 2 hr. แต่หากเป็น รพ.สต. ขนาดใหญ่อาจทำได้ ซึ่งในกรณี รพ.ชุมชน หรือ รพ.สต. ที่ไม่สามารถทำ OGTT ได้ อาจต้องส่งต่อ รพ.เครือข่ายที่สามารถทำได้ สำหรับกลุ่มที่มีค่า FPG หรือ FCBG 110-125 mg/dl ถ้ามี impaired glucose tolerance (IGT) จะเข้าสู่โปรแกรมการปรับพฤติกรรมแบบเข้มข้น (intensive lifestyle) ซึ่ง สปสช. จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานในปี 2566 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาคost effective รายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้
	(ร่าง) การคัดกรองโรคเบาหวานสำหรับประเทศไทย สำหรับชุดสิทธิประโยชน์ ปี 2566 ปรับจากร่างการคัดกรองเบาหวานสำหรับประเทศไทย สำหรับชุดสิทธิประโยชน์ ปี 2566 (อยู่ระหว่างการศึกษาคost effectiveness โดย HITAP)
Q3: การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ด้วยวิธี Random ตรวจอย่างไร	A3: การตรวจแบบไม่ต้องอดอาหาร โดยวิธีเจาะปลายนิ้วที่ไม่ต้องอดอาหาร (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสที่ไม่ต้องอดอาหาร (RPG) แบบใดก็ได้ไม่เลือกช่วงเวลาเรียกว่า Random แต่ไม่แนะนำการคัดกรองด้วยวิธี Random เพราะถ้าพบค่าผิดปกติ (110 mg/dl) ต้องทำการตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธีอดอาหารอีกครั้ง จึงแนะนำให้ตรวจคัดกรองโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมงเป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการและลดขั้นตอน ส่วนผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานสามารถใช้การคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหารได้เลย

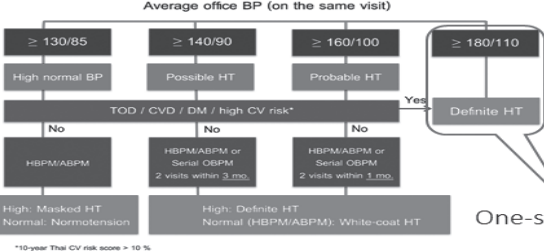
Q4 : ผู้ป่วยเบาหวาน ต่อประชากร คิดเป็นกี่ %	A4: ร้อยละ 8.9 ที่มา : รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (พ.ศ.2557)
Q5: ปี 2565 การคัดกรองเบาหวานแบบอดอาหาร และไม่อดอาหาร ใช้เกณฑ์เดิมหรือไม่	A5: ในปี 2565 การคัดกรองโรคเบาหวานแบบอดอาหารยังคงใช้เกณฑ์เดิม แต่แบบไม่อดอาหารมีการปรับเกณฑ์ รายละเอียดดัง Flowchart แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565 ทั้งนี้จากข้อมูลการคัดกรองปี 2564 พบว่าการอดอาหารมากกว่าไม่อดอาหาร (การตรวจคัดกรองแบบไม่อดอาหารประมาณ 12%) แต่ในปี 2565 การตรวจคัดกรองแบบไม่อดอาหาร (RCBG/RPG) หากมีค่า ≥ 110 mg/dl ต้องตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี (FCBG / FPG) จึงแนะนำให้ตรวจโดย (RCBG/RPG) เป็นอันดับแรกก่อนเพื่อลดขั้นตอน
Q6 : การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตต้องตรวจ urine protein และ serum Creatinine ควรตรวจทั้งเลือดและปัสสาวะภายในวันเดียวกันหรือไม่	A6: ในผู้ป่วยเบาหวานการประเมินภาวะแทรกซ้อนทางไตใช้ทั้งการจุ่มปัสสาวะดู albumin - microalbuminuria หรือ macroalbuminuria ก็ได้ และตรวจเลือดดูค่า eGFR ด้วย ไม่จำเป็นต้องตรวจวันเดียวกัน แต่ต้องตรวจภายในปีงบประมาณ
Q7 : ขอคำอธิบายเพิ่มเติมในการคัดกรองตามช่วงอายุกลุ่มเป้าหมายตัวชี้วัดการคัดกรอง 1. ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน 2. ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	A7 : ตัวชี้วัดการคัดกรอง ช่วงอายุที่ใช้ในการดำเนินงานคือประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ทั้งนี้เพื่อให้พื้นที่สามารถดูข้อมูลช่วงอายุ 35-59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานและเป็นกลุ่มอายุที่มีความเสี่ยงเข้าถึงการรับบริการได้น้อย จึงแยกข้อมูลกรณีวัยทำงานให้พื้นที่สามารถใช้ติดตามเพื่อวางแผนการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงานได้ - เหตุผลการปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น.... “ ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัย ” เนื่องจากเดิมการคัดกรองที่ดำเนินงานพบว่ายังไม่สิ้นสุดกระบวนการของการคัดกรอง เช่น ยังไม่ได้นำกลุ่มสงสัยป่วยไปติดตามเจาะเลือดตามแนวทางเพื่อวินิจฉัย ดังนั้น ต้นปีงบประมาณการคัดกรองได้กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วย กลุ่มป่วย แต่ปลายปีงบประมาณควรเหลือกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย เท่านั้น

Q8: รพ.สต. คัดกรองแบบ ไม่อดอาหาร จะบันทึกข้อมูลผลการคัดกรองใน NCD screen กรณีต้องตรวจซ้ำแบบอดอาหารตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดย FCBG ต้องลงข้อมูลแฟ้มใด	A8 : - กรณีการคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหาร โดยตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) มีค่า ≥ 110 mg/dl สามารถตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) และบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม NCDSCREEN - การติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ให้ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข สามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรอง และเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน
Q9 : ตรวจคัดกรอง RCBG / RPG ที่โรงพยาบาล กรณีคนไข้ work in เข้ารับบริการ และเป็นกลุ่มเป้าหมายต้องติดตามแล้ว นับเป็นผลงานหรือไม่ และต้องคีย์ข้อมูลอย่างไร	A9 : สามารถคีย์ข้อมูลการคัดกรองในแฟ้ม NCDSCREEN และพิจารณาการนับผลงาน ดังนี้ - กรณีโรงพยาบาลตรวจครั้งแรกแล้วคีย์ข้อมูลในแฟ้ม NCDSCREEN นับการตรวจครั้งแรกเป็นการคัดกรองได้เลย ถ้าค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 mg/dl สามารถนับมาตรวจซ้ำตามกระบวนการของ template กรณีนี้ นับเป็นผลงาน (กรณีกลุ่มเป้าหมายต้องติดตามอยู่ในเขตรับผิดชอบเท่านั้น) - กรณีคนไข้ walk in เข้ารับบริการ และเป็นกลุ่มเป้าหมาย รพ.สต. สามารถตรวจครั้งแรกที่โรงพยาบาล แล้วส่งข้อมูลให้ รพ.สต. ที่รับผิดชอบคีย์ในแฟ้ม NCDSCREEN ถ้าค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 mg/dl สามารถนับมาตรวจซ้ำตามกระบวนการของ template กรณีนี้ นับเป็นผลงาน - กรณีมีการตรวจคัดกรองและตรวจติดตามเพื่อการวินิจฉัยที่โรงพยาบาล คนไข้เป็นกลุ่มเป้าหมายของจังหวัด จะไม่นับเป็นผลงานในระดับโรงพยาบาล แต่จะนับเป็นผลงานในระดับจังหวัด - กรณีเคยทำ NCDSCREEN แล้ว (อาจจะได้รับการคัดกรองที่ รพ.สต.) มาตรวจอีกครั้งที่โรงพยาบาลด้วยวิธี FCBG/FPG ระบบจะนับเป็นผลงานของสถานบริการที่รับผิดชอบ
Q10 : นิยามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ใช้ค่า RCBG/RPG ≥ 110 mg/dl ใช่หรือไม่ และอยากทราบเหตุผลของค่าตัวเลขดังกล่าว	A10 : ตามแนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน แนะนำให้ใช้วิธีการตรวจคัดกรองวิธีใดวิธีหนึ่ง ได้แก่ 1) การตรวจวัดพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (Fasting Plasma Glucose, FPG) 2) การตรวจน้ำตาลในเลือดโดยวิธีเจาะจากปลายนิ้ว (Fasting Capillary Blood Glucose, FCBG) ในกรณีกลุ่มที่ไม่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานคัดกรองโดยวิธี FCBG หรือ FPG และในกรณีกลุ่มที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวาน หากคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหาร โดยวิธี RCBG หรือ RPG และมีค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 mg/dl ยังไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง หรือกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากค่าระดับน้ำตาลที่วัดได้ไม่มีโอกาสที่จะมีความคลาดเคลื่อน จึงต้องตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี FCBG หรือ FPG ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง หากมีค่าระดับน้ำตาล ≥ 126 mg/dl คือ กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน และต้องตรวจยืนยันวินิจฉัยโดย FPG ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน การคัดกรองโรคเบาหวานแบบไม่อดอาหาร (RCBG/RPG) กรณีค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 mg/dl ถือว่าเป็นค่าที่ผิดปกติ หรือมีภาวะเสี่ยงก่อนเป็นเบาหวาน จึงต้องได้รับการติดตามยืนยันวินิจฉัยตามแนวทางข้างต้น Reference: 1. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน 2560 หน้า 29 2. Random capillary blood glucose cut points for diabetes and pre-diabetes derived from community based opportunistic screening in India. 3. Random Blood Glucose: A Robust Risk Factor For Type 2 Diabetes. 4. Random capillary plasma glucose measurement in the screening of diabetes mellitus in high-risk subjects in Thailand.

2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง

Q1: กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ใช้ค่า 130 - 139/85 - 89 mmHg แล้วกลุ่มความดันโลหิตปกติ ใช้ค่าเท่าใด	A1: ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สามารถจำแนกระดับรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง (จากการวัดความดันโลหิต ในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุขเป็นหลัก) ดังนี้																																
	<table><tr><th>Category</th><th>SBP (mmHg)</th><th></th><th>DBP (mmHg)</th></tr><tr><td>Optimal</td><td>< 120</td><td>และ</td><td>< 80</td></tr><tr><td>Normal</td><td>120 - 129</td><td>และ/หรือ</td><td>80 - 84</td></tr><tr><td>High normal</td><td>130 - 139</td><td>และ/หรือ</td><td>85 - 89</td></tr><tr><td>Hypertension ระดับ 1</td><td>140 - 159</td><td>และ/หรือ</td><td>90 - 99</td></tr><tr><td>Hypertension ระดับ 2</td><td>160 - 179</td><td>และ/หรือ</td><td>100 - 109</td></tr><tr><td>Hypertension ระดับ 3</td><td>≥ 180</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 110</td></tr><tr><td>Isolated systolic hypertension (ISH)</td><td>≥ 140</td><td>และ</td><td>< 90</td></tr></table>	Category	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)	Optimal	< 120	และ	< 80	Normal	120 - 129	และ/หรือ	80 - 84	High normal	130 - 139	และ/หรือ	85 - 89	Hypertension ระดับ 1	140 - 159	และ/หรือ	90 - 99	Hypertension ระดับ 2	160 - 179	และ/หรือ	100 - 109	Hypertension ระดับ 3	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110	Isolated systolic hypertension (ISH)	≥ 140	และ	< 90
Category	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)																														
Optimal	< 120	และ	< 80																														
Normal	120 - 129	และ/หรือ	80 - 84																														
High normal	130 - 139	และ/หรือ	85 - 89																														
Hypertension ระดับ 1	140 - 159	และ/หรือ	90 - 99																														
Hypertension ระดับ 2	160 - 179	และ/หรือ	100 - 109																														
Hypertension ระดับ 3	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110																														
Isolated systolic hypertension (ISH)	≥ 140	และ	< 90																														
Q2 : หากกลุ่มเสี่ยงโรคความดัน โลหิตสูงจากปีที่ผ่านมา ได้รับการวัดความดันโลหิตด้วย ตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring : HBPM) แล้ว พบว่ามีค่าความดันโลหิต ปกติ จะถูกนับเป็นตัวหารด้วย หรือไม่ (รายละเอียดในตัวชี้วัด : ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิต สูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับ ความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตาม)	A2 : หากผู้ที่มารับบริการได้รับการตรวจคัดกรอง แล้วพบว่ามีความดันโลหิต อยู่ในกลุ่ม High normal (SBP 130 - 139 และ/หรือ DBP 85 - 89 mmHg) และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ในปีงบประมาณที่ผ่านมา จะถูกนับเป็นตัวหารในตัวชี้วัดฯ ดังกล่าวทั้งหมด																																
Q3 : ในกรณีผู้ป่วยเป็น โรคเบาหวานในปีงบประมาณ ที่ผ่านมา และได้รับการวินิจฉัย เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในปีงบประมาณปัจจุบัน จะถูกนับตาม เงื่อนไขของตัวชี้วัดร้อยละของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตามหรือไม่	A3 : หากได้รับการตรวจคัดกรองความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา แล้วพบว่า อยู่ในกลุ่ม High normal (SBP 130 - 139 และ/หรือ DBP 85 - 89 mmHg) และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณปัจจุบัน จะถูกนับตามเงื่อนไขของตัวชี้วัด ฯ ไม่ว่าในปีงบประมาณที่ผ่านมาจะป่วย ด้วยโรคอื่นมาแล้วก็ตาม สามารถศึกษารายละเอียดอื่นเพิ่มเติมได้ใน template ตัวชี้วัด																																

Q4 : การทำ Ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) และ Office blood pressure measurement (OBPM) มีความแตกต่างกันอย่างไร	A4 : Ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ ที่สามารถป้อนคำสั่งล่วงหน้าให้เครื่องทำการวัดความดันโลหิตเองเป็นระยะตามที่กำหนด โดยทั่วไปแนะนำให้วัดความดันโลหิตทุก 15 - 30 นาที และติดตามค่าความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 24 - 48 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตในขณะตื่นและขณะนอนหลับ ส่วน Office blood pressure measurement (OBPM) เป็นการวัดความดันโลหิตในสถานบริการสาธารณสุข โดยค่าความดันโลหิตที่ได้จากการวัด ABPM จะต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวัดแบบ OBPM ดังนั้น จึงมีเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงที่ต่างกัน รายละเอียดดังนี้ <table><tr><th>วิธีการวัดความดันโลหิต</th><th>SBP (mmHg)</th><th></th><th>DBP (mmHg)</th></tr><tr><td>การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล</td><td>≥ 140</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 90</td></tr><tr><td>การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน</td><td>≥ 135</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 85</td></tr><tr><td colspan="4">การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ</td></tr><tr><td>ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางวัน</td><td>≥ 135</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 85</td></tr><tr><td>ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางคืน</td><td>≥ 120</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 70</td></tr><tr><td>ความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งวัน</td><td>≥ 130</td><td>และ/หรือ</td><td>≥ 80</td></tr></table>	วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)	การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล	≥ 140	และ/หรือ	≥ 90	การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85	การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ				ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางวัน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85	ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางคืน	≥ 120	และ/หรือ	≥ 70	ความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งวัน	≥ 130	และ/หรือ	≥ 80
วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)																										
การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล	≥ 140	และ/หรือ	≥ 90																										
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85																										
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ																													
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางวัน	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85																										
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางคืน	≥ 120	และ/หรือ	≥ 70																										
ความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งวัน	≥ 130	และ/หรือ	≥ 80																										
Q5 : การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) เพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ควรวัดอย่างน้อยกี่วัน	A5 : การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) เพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ควรวัดติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย																												
Q6 : ในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีกิจวัตรประจำวันหรือช่วงเวลานอนที่แตกต่างจากช่วงเวลาปกติ และต้องได้รับการติดตามยืนยันวินิจัยด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ควรใช้ช่วงเวลาใดในการวัดความดันโลหิตวันละ 2 ช่วงเวลา	A6 : พิจารณาจากช่วงที่นอนหลับยาวนานที่สุด โดยควรวัดความดันโลหิตครั้งที่ 1 ภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากตื่นนอน และครั้งที่ 2 ควรวัดก่อนเข้านอน																												
Q7 : หากวัดความดันโลหิตก่อนฉีดวัคซีน COVID - 19 แล้วพบว่ามีความดันโลหิตสูง ≥ 180/110 mmHg แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงได้เลยหรือไม่	A7 : ผู้ที่มารับบริการฉีดวัคซีน COVID - 19 ที่ได้รับการวัดความดันโลหิตตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ๑ แล้วพบว่ามีความดันโลหิตสูง ≥ 180/110 mmHg ควรให้นั่งพักเป็นเวลา 5 นาที และวัดความดันโลหิตซ้ำ หากยังคงสูงอยู่ ควรรีบพบแพทย์ เพื่อตรวจหลักฐานว่ามี Acute target - organ damage หรือไม่ และพิจารณาวินิจัยต่อไป เนื่องจากอาจเป็นความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน ซึ่งมีอันตรายถึงชีวิตได้																												

Q8 : ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตที่บ้านปกติมาตลอด แต่หลังจากวัดความดันโลหิตครั้งล่าสุดที่สถานบริการสาธารณสุขแล้วพบว่า มีค่า 180/110 mmHg จะมีแนวทางการจัดการอย่างไร	A8 : ปฏิบัติตามแนวทางวัดคัดกรอง - วินิจฉัย - ไปพร้อมกัน (One - D or One - stop - Diagnosis) หากผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่วัดความดันโลหิต ≥ 180 และ/หรือ ≥ 110 mmHg ในสถานพยาบาลและไม่มีสาเหตุชัดเจนที่ทำให้ความดันโลหิตสูง ให้บุคลากรสาธารณสุขแจ้งผู้ถูกวัดระดับความดันโลหิตว่า “นั่งพัก 2 – 3 นาที ความดันโลหิตก็จะลดลง” หากพบว่ายังมีค่าความดันโลหิต 180/110 mmHg ให้ส่งพบแพทย์ วินิจฉัย ขึ้นทะเบียน ให้ยารักษา “ในวันนั้น” และติดตามตลอดไป ตามแนวปฏิบัติสำหรับแพทย์ในการดูแลภาวะความดันโลหิตสูงระดับ 4 หรือถ้าหากมีค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับอื่นๆ สามารถศึกษาแนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มเติม รายละเอียดดังนี้  *10-year Thai CV risk score $\geq 10\%$ HT = hypertension, BP = blood pressure, TOD = target organ damage, CVD = cardiovascular disease, DM = diabetes mellitus, CV = cardiovascular, HBPM = home blood pressure monitoring, ABPM = ambulatory blood pressure monitoring, OBPM = office blood pressure measurement, mo. = month.
Q9 : อยากทราบแนวทางสำหรับรพ.สต. ที่มีข้อจำกัด กรณีพบค่าความดันโลหิต 180/110 mmHg แต่ไม่สามารถวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ได้ภายในวันนั้น	A9 : ผู้ที่มีค่าความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จัดอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูงระดับ 4 ควรส่งพบแพทย์ วินิจฉัย ขึ้นทะเบียน ให้ยารักษา “ในวันนั้น” แต่หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ขึ้นทะเบียนและติดตามวินิจฉัย 1 - 7 วัน ซึ่งก็จะเข้าเกณฑ์ตัวชี้วัด “ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต ≥ 180 และ/หรือ ≥ 110 mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย”
Q10 : กรณีที่วัดความดันโลหิตครั้งแรก มีค่า $\geq 180/110$ mmHg และได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำ พบว่ามีค่า $< 180/110$ mmHg ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์ตัวชี้วัดใหม่ “ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต ≥ 180 และ/หรือ ≥ 110 mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย” ใช่หรือไม่	A10 : หากผู้รับบริการที่มีค่าความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg ได้รับการวัดซ้ำ หรือได้รับการตรวจติดตามตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 อย่างถูกต้อง แล้วพบว่า ค่าความดันโลหิตลดลง จะไม่เข้าเกณฑ์ในตัวชี้วัดดังกล่าว เนื่องจากตัวชี้วัดนี้ จะนับเฉพาะผู้ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิต แล้วมีค่า $\geq 180/110$ mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ขึ้นทะเบียนในปัจุบันประมาณ (แต่อาจจะสามารถเข้าเกณฑ์ในตัวชี้วัดอื่นแทนได้ เช่น ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจญ์กลุ่มสงสัยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง)
Q11 : ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการขึ้นทะเบียน รักษา และพบว่า มีระดับความดันโลหิตเป็นปกติ หลังได้รับการติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอ (มาตามนัด ไม่ขาดยา เป็นเวลา 2 ปี) สามารถยกเลิกการวินิจฉัยได้หรือไม่	A11 : ควรคงการวินิจฉัย ขึ้นทะเบียน และติดตามอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้ป่วยจะมีค่าความดันโลหิตเป็นปกติแล้วก็ตาม

Q12 : หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในแฟ้มใด และใช้รหัสการวินิจฉัยอะไร	A12 : บันทึกการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิมในแฟ้ม SERVICE สำหรับรหัสวินิจฉัย (ICD - 10) สามารถลงรหัส R03.0 สำหรับการติดตามได้ แต่การใช้ข้อมูลเพื่อตอบตัวชี้วัดจะจับที่ค่าระดับความดันโลหิต ไม่ตัดที่การลงรหัสวินิจฉัย
Q13 : กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน และต้องเข้ารักษาอาการป่วยด้วยสาเหตุอื่นที่โรงพยาบาล จึงได้รับการวัดระดับความดันโลหิต กรณีเช่นนี้ควรนับข้อมูลการตรวจติดตามจากแหล่งใด	A13 : ไม่ว่าจะบันทึกข้อมูลการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ใน HDC หรือบันทึกข้อมูลจากการวัดความดันโลหิตซ้ำที่โรงพยาบาล (Second visit) ในแฟ้ม service ก็ถือเป็นการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสามารถนำมาตอบตัวชี้วัดได้ แต่ในกรณีการวินิจฉัย หากมีความขัดแย้งกันของผล HBPM กับผลการวัดในสถานบริการสาธารณสุข ให้ถือเอาผลของ HBPM เป็นสำคัญ (อาจพิจารณาตรวจ ABPM เพิ่มเติม) เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่าการวัดความดันโลหิตในสถานบริการสาธารณสุข

3. Q & A ประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม

Q1: เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 กองโรคไม่ติดต่อ มีแนวทางการคัดกรองและการดำเนินงานอื่นๆ ที่ไม่บรรลุเป้าหมายตัวชี้วัด อย่างไร (โดยเฉพาะไตรมาสแรก ที่เจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานตอบโต้โรค COVID-19)	A1: หน่วยงานที่มีการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สามารถวิเคราะห์ปัญหาจุดอ่อน จุดแข็ง และโอกาสสำหรับการพัฒนา เพื่อให้กองโรคไม่ติดต่อ ใช้ข้อมูลประกอบการสนับสนุนการดำเนินงานที่ตรงตามความต้องการ อาทิเช่น การพัฒนา Service Model, นวัตกรรม, เทคโนโลยี Health station, Application, จัดบริการในรูปแบบ New normal ที่ช่วยในการคัดกรองและการเข้าถึงบริการมากยิ่งขึ้น
Q2 : จะมีการปรับชื่อและนิยามตัวชี้วัดใน Template ปี 2565 ของ HDC ด้วยหรือไม่	A2 : กองโรคไม่ติดต่อจะจัดทำหนังสือถึง HDC หลังได้ข้อสรุปจากการประชุมชี้แจงตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปี 2565 วันที่ 23 กันยายน 2564 เพื่อปรับข้อมูลที่แสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ HDC ให้เป็นปัจจุบัน

ประเด็นคำถาม – ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาคุณภาพแนวทางการดำเนินงาน
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปี 2565 วันจันทร์ที่ 14 มีนาคม 2565

1. Q & A ประเด็นโรคเบาหวาน

Q1: ควรตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังมื้ออาหารกี่นาที	A1: ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 แนะนำให้ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง เนื่องจากในคนปกติจะสามารถลดระดับน้ำตาลลงมาได้ภายในเวลา 2 ชั่วโมง ส่วนผู้ที่มีการหลังอินซูลินบกพร่องหรือเป็นโรคเบาหวานจะต้องใช้เวลาในการลดระดับน้ำตาลนานกว่า 2 ชั่วโมง
Q2: ผู้ป่วยเบาหวานควรเริ่มใช้ยาที่ค่า Low Density Lipoprotein (LDL) เท่าไหร่	A2: ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ค่าเป้าหมายการรักษา LDL<100 mg/dl) ซึ่งในการรักษาเพื่อลดไขมันในเลือด จะเริ่มต้นจากการควบคุมอาหารประมาณ 6 สัปดาห์ ถ้าค่า LDL ยังไม่ลดลงก็จะเข้าสู่กระบวนการควบคุมอาหารอย่างเข้มข้นต่ออีก 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้นประมาณ 3 เดือน ในกรณีที่มิโรคร่วม เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด (ค่าเป้าหมายการรักษา LDL<70 mg/dl) ถ้าระดับ LDL ยังไม่ลดลงอาจจะต้องเพิ่ม Dose ยาในกลุ่ม Statin
Q3: ผู้ป่วยที่อ่อนขึ้นจากภาวะ Hyperglycemia ควรลดยา Glipizide ได้หรือไม่	A3 : ในเบื้องต้นไม่ต้องลดยา Glipizide เนื่องจากเป็นกลุ่มยาหลัก แต่ควรพิจารณาว่าถ้าผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลแล้วแต่น้ำตาลสูง และน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นให้พิจารณาว่าเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มากเกินไป หรือผู้ป่วยได้รับยา Sulfonylureas ซึ่งจะกระตุ้นการหลั่ง Insulin ทำให้เกิดอาการหิวมากกว่าปกติเนื่องจากยาในกลุ่มนี้เป็นยาหลักที่ใช้รักษาผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ทั้งนี้อาจเกิดจากตัวยาและการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม
Q4: การคัดกรองเบาหวานในอายุ 35 ปีขึ้นไป ขั้นตอนการ ประเมิน Thai Diabetic Risk Score และการตรวจน้ำตาลด้วยวิธี FPG หาก Thai Diabetic Risk Score ≥ 6 คะแนน กับ FPG หรือ FCBG 100-125 มก/ดล. สามารถใช้วิธีใดวิธีหนึ่งได้หรือไม่	A4: กรณีที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป สามารถเลือกใช้วิธี Thai Diabetic Risk Score ≥ 6 คะแนน กับ FPG หรือ FCBG 100-109 มก/ดล.วิธีใดวิธีหนึ่งได้ แต่หากกรณีที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ต้องใช้เกณฑ์การคัดกรองขององค์การอนามัยโลกด้วยเพื่อหาความเสี่ยงร่วมอื่นๆ ตาม Flow ดังนี้
Q5: กรณีตรวจด้วยวิธี FPG จำนวน 2 ครั้งแล้ว การวินิจฉัยต้องตรวจด้วยวิธี OGTT อีกครั้งหรือไม่	A5: ตรวจด้วยวิธี FPG จำนวน 2 ครั้งแล้ว หากค่าระดับน้ำตาล ≥ 126 มก/ดล. สามารถวินิจฉัยได้เลย โดยไม่ต้องตรวจด้วยวิธี OGTT อีก
Q6: การตรวจด้วยวิธี OGTT ต้องอดอาหารก่อนมาตรวจหรือไม่	A6: ก่อนการตรวจ OGTT ผู้รับการตรวจต้องงดอาหารและเครื่องดื่มมากกว่า 8 ชั่วโมง (สามารถดื่มน้ำเปล่าได้)

Q7: ตัวชี้วัดการตรวจติดตาม ยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานกรณี รพ.สต.บันทึกและส่งออกข้อมูลแล้ว แต่ผลงานไม่ขึ้นในระบบ HDC จึงอยากทราบสาเหตุ และสามารถตรวจสอบได้หรือไม่	A7: ต้องตรวจสอบข้อมูลว่าสามารถส่งออก แฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา) ได้หรือไม่ ซึ่งบาง รพ.สต.สามารถทำได้ แต่ส่งออกข้อมูลไม่ได้ เนื่องจากโปรแกรมที่ รพ.สต. ใช้งานไม่สามารถส่งออก LABFU ดังกล่าวได้ ดังนั้นควรจะให้โรงพยาบาลแม่ข่ายส่งออกข้อมูล เพราะโรงพยาบาลจะมีห้องปฏิบัติการที่สามารถส่งออกข้อมูลแฟ้ม LABFU ได้ รวมทั้งต้องตรวจสอบเลขบัตรประชาชนให้ตรงกันด้วย
Q8: กรณีคัดกรองโรคเบาหวานที่ รพ.สต. เป็นกลุ่มสงสัยป่วย และไปตรวจยืนยันที่ รพ.เอกชน นำผลตรวจมาให้ รพ.สต.ลงข้อมูลได้หรือไม่ และต้องลงข้อมูลในแฟ้มใด	A8 : - กรณี รพ.สต.นำข้อมูลจาก รพ.เอกชน มาลงในระบบ สิ่งที่ต้องพิจารณา คือ ผล LAB ไม่ใช่ผลการตรวจระดับน้ำตาลตามปกติ เนื่องจากบางโปรแกรมต้องเปิดระบบห้อง LAB ก่อน ทำให้การลงข้อมูลค่าระดับน้ำตาลตามปกติ (แบบเดิม) จะไม่สามารถใช้ได้ และไม่ถูกส่งออก ดังนั้นบางสถานบริการจึงเลือกที่จะไม่ลงข้อมูลส่วนนี้เลย แต่บางโปรแกรมก็สามารถรองรับการนำผล LAB มาลงข้อมูลได้ และสามารถส่งออกได้ แฟ้มสำหรับส่งออกข้อมูล คือแฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา) และต้องตรวจสอบ 43 แฟ้มในการส่งออกข้อมูล โดยการ export 43 แฟ้ม แล้วตรวจสอบแฟ้ม LABFU ว่ามีรหัส LAB ตรงกับ Template ส่งออกหรือไม่ ถ้าไม่มีจะไม่ถูกนับเป็นผลงาน - กรณีโรงพยาบาลจะมีห้องปฏิบัติการที่สามารถส่ง LAB 43 แฟ้มได้ แต่สิ่งที่ต้องตรวจสอบ คือ เลขบัตรประชาชนตรงกับกลุ่มสงสัยป่วยที่ต้องติดตามวินิจฉัยหรือไม่ ถ้าเลขบัตรประชาชนถูกต้อง รหัส LAB ถูกต้อง เมื่อส่งออกข้อมูลก็จะเข้าสู่ระบบ HDC และนับเป็นผลงาน
Q9: ตัวชี้วัดผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ในกรณีที่มิโรคร่วมจะเป็นการขึ้นทะเบียนในแฟ้ม CHRONIC พบว่าระบบ HIS บางสถานบริการไม่สามารถส่งข้อมูลผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนแฟ้ม CHRONIC ทุกกลุ่มโรคที่ระบุใน Template ได้ ถ้าจะใช้ข้อมูลโรคร่วมจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD และDIAGNOSIS_IPD จะสามารถทำได้หรือไม่	A9: ระบบ HDC ประมวลผลจากแฟ้ม CHRONIC แต่ถ้าบางสถานบริการไม่สามารถส่งออกข้อมูลผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนในแฟ้ม CHRONIC ได้ ทาง HDC สามารถประมวลผลข้อมูลจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD ภายในปีงบประมาณ เช่น ในปีงบประมาณ 2565 เดือนพฤศจิกายน ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (E11) และมีโรคหัวใจขาดเลือด (I20) ร่วมด้วย กรณีนี้นับได้ว่ามีโรคร่วมแล้ว ถึงแม้จะไม่ได้ขึ้นทะเบียนในแฟ้ม CHRONIC หรือส่งออกข้อมูลไม่ได้ก็ตาม
Q10: กรณีตรวจคัดกรองด้วย DTX.ที่ รพ.สต. พบว่า มีค่าระดับน้ำตาลสูง จึงส่งต่อตรวจซ้ำที่ รพ. ภายในวันเดียวกัน และแพทย์วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ ทำให้ไม่ตรงตามรายละเอียดใน Template การตรวจติดตาม ยืนยันวินิจฉัยโรคเบาหวาน นับเป็นผลงานได้หรือไม่	A10: กรณีคัดกรองแล้วเข้าข่ายเป็นกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน การยืนยันวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ภายในวันนั้น จะไม่นับเป็นผลงานในตัวชี้วัดตรวจติดตาม ยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ต้องได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน
Q11: การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว FCBG ค่าระดับน้ำตาล <70 mg/dl จัดเป็นกลุ่มใด และระบบสามารถรองรับค่าระดับน้ำตาลได้ต่ำสุดเท่าไร	A11: กรณีการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) พบว่าค่าน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 mg/dl ให้ตรวจยืนยันด้วย FPG อีกครั้ง และสามารถเข้าระบบ HDC ได้ เพราะในระบบ HDC สามารถรองรับข้อมูลได้ตั้งแต่ค่าระดับน้ำตาล 50 mg/dl ขึ้นไป แต่ถ้าต่ำกว่า 50 mg/dl ในระบบ HDC ไม่สามารถรองรับได้

Q12: ตัวชี้วัดผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ การประเมินผลในระบบ HDC ใช้ข้อมูลจากแฟ้ม CHRONIC และแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD , DIAGNOSIS_IPD เหมือนกับตัวชี้วัดผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หรือไม่	A12: ตัวชี้วัดผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ การประเมินผลในระบบ HDC ใช้ข้อมูลจากแฟ้ม CHRONIC และแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD เหมือนกับตัวชี้วัดผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี
Q13: กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100-125 mg/dl จำเป็นต้องตรวจ FPG ภายใน 90 วัน หรือไม่	A13: กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100 - 125 mg/dl ไม่ต้องตรวจ FPG ภายใน 90 วัน เนื่องจากยังไม่เข้าข่ายเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน แต่ควรนัดตรวจเบาหวานทุกปี
Q14: การบันทึกข้อมูลการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานสามารถทำได้หรือไม่	A14: บันทึกในแฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา) และการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานต้องตรวจด้วยวิธี FPG ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้เสี่ยงป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560
Q15: การติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ถ้าติดตามเกิน 90 วัน จะนับผลงานหรือไม่	A15: ไม่นับเป็นผลงาน เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ต้องได้รับการตรวจยืนยันวินิจัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้เสี่ยงป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 เนื่องจากค่าระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ป่วยแล้วแต่ยังไม่ได้รับการวินิจัย ดังนั้นเพื่อให้การรักษาได้รวดเร็ว ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงต้องตรวจติดตามเพื่อวินิจัยให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
Q16: การบันทึกข้อมูลคัดกรองแบบไม่อดอาหาร (RPG/ RCBG) แต่ตรวจซ้ำแบบอดอาหาร ต้องบันทึกข้อมูลในแฟ้ม NCDScreen ด้วยหรือไม่	A16: กรณีการคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหาร โดยตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) มีค่า ≥ 110 mg/dl สามารถตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) และบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม NCDScreen แต่หากคัดกรองแบบไม่อดอาหาร (RPG/ RCBG) แล้วบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม NCDScreen เลย โดยไม่ตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธี FCBG/ FPG จะไม่นับเป็นผลงานเนื่องจาก HDC จะประเมินผลจากแฟ้ม NCDScreen ที่ตรวจคัดกรองจาก FCBG/ FPG เท่านั้น
Q17: กรณีการคัดกรองแบบไม่อดอาหาร (RPG/ RCBG) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด >110 mg/dl ต้องส่งคัดกรองแบบอดอาหาร (FCBG/ FPG) ที่ รพ. ทุกรายหรือไม่	A17: การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) จากการที่ไม่อดอาหาร มีค่า ≥ 110 mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง สามารถดำเนินการคัดกรองที่ รพ.สต.ได้ ถ้ามีค่าระดับน้ำตาล ≥ 126 mg/dl จะจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานที่ต้องได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน

Q18: คัดกรองโรคเบาหวาน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง ถ้าไม่ติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยวิธี FPG แต่ยืนยันการวินิจฉัยด้วยการตรวจ OGTT จะขึ้นเป็นผลงานหรือไม่	A18: ปีงบประมาณ 2565 ไม่นับเป็นผลงานตามตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ต้องได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 แต่ในปีงบประมาณ 2566 วางแผนว่าจะใช้การตรวจโดยวิธี OGTT ในการคัดกรองและวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน
Q19: Thailand Hospital Indicator Program (THIP) เป็นระบบการเปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพของโรงพยาบาล HDC จะช่วยลดภาระงานผู้ปฏิบัติอย่างไร ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเดียวกัน เช่น DM HT good control	A19: ผู้ปฏิบัติงานสามารถดึงข้อมูลไปใช้ได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ว่าข้อมูลครอบคลุมหรือไม่หรืออาจจะต้องเก็บข้อมูลของแต่ละพื้นที่โดยตรง ซึ่งจะได้อะไรที่ชัดเจนมากกว่า
Q20: กรณีคัดกรองโรคเบาหวานแบบไม่อดอาหาร มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 120 mg/dl เมื่อตรวจซ้ำในวันถัดไปแบบอดอาหาร (FCBG) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100 mg/dl จะบันทึกข้อมูลในแฟ้ม NCD Screen อย่างไร	A20: กรณีการคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหาร โดยตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) มีค่า ≥ 110 mg/dl สามารถตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) หากมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100 mg/dl ต้องบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม NCDSCREEN ด้วยแต่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง
Q21: ข้อมูลตัวชี้วัด อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ไม่แสดงผลหน้า HDC เกิดจากสาเหตุใด	A21: เนื่องจากตัวชี้วัดอัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ต้องใช้ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎร์จากกระทรวงมหาดไทยในการประมวลผล ในปีงบประมาณ 2565 จะได้ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ประมาณสิ้นเดือนมีนาคม ส่งผลให้ตัวชี้วัดดังกล่าว ยังไม่สามารถแสดงข้อมูลรายงานในระบบ HDC ได้
Q22: การส่งออกข้อมูล 43 แฟ้ม LABFU จะตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างไร	A22: ต้องทำการเปรียบเทียบข้อมูลรหัสผู้ป่วยแต่ละรายใน LABFU เพื่อเป็นการตรวจสอบเช็คความถูกต้องของข้อมูล หากตรวจสอบแล้วข้อมูลตรงกันแสดงว่า LABFU มีการส่งออก 43 แฟ้มได้ถูกต้อง โดยเฉพาะข้อมูลเลขบัตรประจำตัวประชาชน

2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง

Q1: หากทำ HBPM มีความดันโลหิต $\geq 130/85$ mmHg แต่เมื่อติดตามมาวัดความดันโลหิตซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุข พบว่ามีความดันโลหิต $< 130/85$ mmHg ควรยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเลยหรือไม่ และสามารถพิจารณาให้ยาได้เลยหรือไม่	A1: หากมีความขัดแย้งของผล HBPM กับผลการวัดแบบ office BP (วัดด้วยวิธีมาตรฐานทั้ง 2 วิธี) ให้ถือเอาผล HBPM เป็นสำคัญ และอาจพิจารณาตรวจ ambulatory blood pressure monitoring; ABPM เพิ่มเติม เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ได้ดีกว่าการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล (office BP) การให้ยาในกรณีดังกล่าว สามารถพูดคุยกับผู้ป่วยได้ เนื่องจากผู้ป่วยใหม่บางคนอาจรู้สึกกับการได้รับยาในวันนั้น แต่หากตรวจพบว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในเกณฑ์ปานกลางถึงสูงและประสงค์ที่จะรับยา ก็สามารถเริ่มยาได้เลย
--	---

Q2 : การดำเนินงานตรวจติดตาม ยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วย ความดันโลหิตสูง หากมีข้อจำกัด ด้านเครื่องมือการทำ HBPM สามารถนัดติดตามที่สถานบริการ สาธารณสุข ได้หรือไม่	A2 : การดำเนินงานตรวจติดตามยืนยันวินิจัยกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี คือ ทำ HBPM ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องทำ HBPM ภายใน 90 วัน หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม ภายใน 90 วัน ด้วยวิธี การวัดที่ถูกต้อง แต่ควรเน้นผลลัพธ์การตรวจติดตามโดย HBPM $\geq$ ร้อยละ 60
Q3 : การประเมินระดับความดัน โลหิต HBPM หากมีค่าเฉลี่ย 4 ค่า จะใช้ค่าใด	A3 : การคำนวณค่า HBPM ให้ตัดค่าความดันโลหิตที่วัดในวันแรกออก และคำนวณ ค่าเฉลี่ยจากค่าความดันโลหิตที่เหลือทั้งหมด
Q4 : ควรทำ HBPM ในกลุ่มป่วย ที่วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงและ เริ่มยาแล้ว เพื่อติดตามการปรับยา หรือไม่	A4 : การทำ HBPM ควรวัดความดันโลหิตในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนมาพบแพทย์ครั้งถัดไป ซึ่งแพทย์จะใช้ผลการทำ HBPM เพื่อพิจารณาประกอบการปรับขนาด ยาลดความดันโลหิต
Q5 : ผู้ที่คัดกรองความดันโลหิต มีค่า BP $\geq$ 180/110 mmHg ควรส่งพบแพทย์เพื่อวินิจัย หรือ ควรทำ HBPM และนัดติดตามวัด ความดันโลหิตซ้ำ	A5 : ผู้ที่มีความดันโลหิตด้วยวิธีมาตรฐานและมีค่า BP $\geq$ 180/110 mmHg จากการ คัดกรองควรพบแพทย์ เพื่อวินิจัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD - 10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15)
Q6 : สามารถเพิ่มการตรวจยืนยัน เพื่อวินิจัยโรคความดันโลหิตสูง รายใหม่ ในระดับนโยบาย ได้อย่างไร	A6 : การเพิ่มจำนวนการวินิจัยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ควรเกิดจากความ ร่วมมือจากภาคีเครือข่ายการดำเนินงานทุกระดับ โดยมีข้อเสนอแนะ จากการทบทวน ข้อมูล ดังนี้ - แพทย์อย่างลัวที่จะยืนยันวินิจัยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ - ทบทวนแนวทางการติดตามยืนยันวินิจัยโรคความดันโลหิตสูง หลังการ ดำเนินการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง - ควรประเมิน CVD Risk ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งหากตรวจพบว่ามีหรือเคยได้รับการวินิจัยโรคหัวใจและหลอดเลือด ก็สามารถวินิจัย ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ แม้จะมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ “เกือบสูง” - ทบทวนแนวทางยืนยันวินิจัยโรคความดันโลหิตสูง ด้วยวิธี HBPM และ OBPM ที่ถูกต้อง - พิจารณา hospital screening - ทบทวนแนวทางการให้ยาขนาดต่ำ ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสงสัยป่วย ความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการยืนยันวินิจัยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่
Q7 : ที่คัดกรองความดันโลหิต มีค่า BP $\geq$ 180/110 mmHg และแพทย์ไม่วินิจัยในวันนั้น แต่เมื่อติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ พบว่าค่า BP < 180/110 mmHg จะทำให้เป้าหมายที่ต้องติดตาม วินิจัยลดลงหรือไม่	A7 : ผู้ที่คัดกรองความดันโลหิตมีค่า BP $\geq$ 180/110 mmHg และแพทย์ไม่วินิจัย ในวันนั้น แต่เมื่อติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ พบว่าค่า BP < 180/110 mmHg ยังถือว่า เป็นเป้าหมายการตรวจติดตามยืนยันวินิจัยโรคความดันโลหิตในปิงปประมาณ (ตัว B ของตัวชี้วัดร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq$ 180/110 mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจัย)

**รายละเอียด Template
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2566
จำนวน 21 ตัว**



ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน

ตัวชี้วัด	ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน					
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud					
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานในปีงบประมาณ					
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	86.21	87.09	88.98	87.67	85.42 (HDC 16 ก.ย. 65)
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมานนั้น ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการเจาะน้ำตาลในเลือด จากแฟ้ม NCDScreen.BSLEVEL>=50 mg/dl B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน					

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน

ตัวชี้วัด		ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน				
คำนิยาม		ประชากรอายุ 35-59 ปี หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน				
เกณฑ์เป้าหมาย		มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 87				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ประชาชนอายุ 35-59 ปี สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล		ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1		A = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานในปีงบประมาณ				
รายการข้อมูล 2		B = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด		$(A/B) \times 100$				
ระยะเวลาประเมินผล		12 เดือน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	86.04	86.65	88.68	87.88	85.63 (HDC 31 ส.ค.65)
วิธีการประมวลผล		คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35-59 ปี) A : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัย ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการเจาะน้ำตาลในเลือด จากแฟ้ม NCDScreen.BSLEVEL >= 50 mg/dl B : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน				

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของประชากรกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมา ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ

ตัวชี้วัด		ร้อยละของประชากรกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ				
คำนิยาม		1. ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน 2. กลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ที่ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100 -125 mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ				
เกณฑ์เป้าหมาย		มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ของปีที่ผ่านมา				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล		ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1		A : จำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ				
รายการข้อมูล 2		B : จำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100 - 125 mg/dl ของปีที่ผ่านมา				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด		(A/B)×100				
ระยะเวลาประเมินผล		12 เดือน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	92.67	92.98	94.76	93.82	92.68 (HDC 16 ก.ย. 65)

วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร Person (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบ วัน เดือน ปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) A : จำนวนประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ของปีที่ผ่านมามาทั้งหมด สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองเบาหวานโดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำในปีงบประมาณ จากแฟ้ม NCDSCREEN B : จำนวนประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานทั้งหมด ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ของปีที่ผ่านมามาทั้งหมด สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตาย ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน
-------------------------------	---

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ปีที่ผ่านมา

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ปีที่ผ่านมา					
คำนิยาม	กลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ในปีที่ผ่านมามาในเขตรับผิดชอบ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ในปีงบประมาณ โดยการวินิจฉัยของแพทย์ และได้รับการขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง					
เกณฑ์เป้าหมาย						
ตัวชี้วัด	2563	2564	2565	2566		
ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	≤ ร้อยละ 1.95	≤ ร้อยละ 1.85	≤ ร้อยละ 1.75	≤ ร้อยละ 1.75		
วัตถุประสงค์	เพื่อลดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน)					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ (type area 1,3) ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud					
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					
รายการข้อมูล 1	A : ประชากรใน B ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณปัจจุบัน					
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่เป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B)x100					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
วิธีการประมวลผล	ติดตามจากระบบรายงานใน HDC					
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน						
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	1.89	2.03	2.08	1.87	2.08

วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แพ้มี แพ้มีประชากร Person (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบ วัน เดือน ปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง 100-125 mg/dl ในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน
-----------------	--

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน
คำนิยาม	1. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน 1.1 กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองและยังไม่ได้การวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวิธีการคัดกรองมี 2 วิธี ดังนี้ (1) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า ≥ 126 mg/dl (2) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) จากการที่ไม่อดอาหาร มีค่า ≥ 110 mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส ในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า ≥ 126 mg/dl หมายเหตุ : 1. ควรดำเนินการคัดกรองโดยวิธีที่ (1) เป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการ และลดขั้นตอน 2. กลุ่มที่ได้รับการคัดกรองแบบ RPG / RCBG วิธีที่ (2) มีค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 มก./ดล. ต้องได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำแบบ FPG / FCBG วิธีที่ (1) ในวันถัดไป

	1.2 การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไปหลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-180 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน				
เกณฑ์เป้าหมาย :					
ปีงบประมาณ 66		ปีงบประมาณ 67		ปีงบประมาณ 68	
ปีงบประมาณ 69		ปีงบประมาณ 70			
≥ร้อยละ 70		≥ร้อยละ 72		≥ร้อยละ 74	
≥ร้อยละ 76		≥ร้อยละ 78			
วัตถุประสงค์		เพื่อยืนยันว่ากลุ่มสงสัยป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงจริง และส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน			
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน			
		หมายเหตุ : ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง (typearea 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (typearea 3) และ PERSON.DISCARGE = “9”(ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)			
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud			
แหล่งข้อมูล		ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข			
รายการข้อมูล 1		A = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 1-180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน			
รายการข้อมูล 2		B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน			
สูตรคำนวณตัวชี้วัด		(A/B) × 100			
ระยะเวลาประเมินผล		12 เดือน			

เกณฑ์การประเมิน :

ปี 2566:

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	≥ ร้อยละ 30	≥ ร้อยละ 50	≥ ร้อยละ 70

ปี 2567:

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	-

ปี 2568:

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	-

ปี 2569:

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	-

ปี 2570:

รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	-

วิธีการประเมินผล :

A : จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหาร มากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรอง และเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประมวลผลจาก แฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา)

B : จำนวนกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน จากแฟ้ม NCDScreen ประมวลผลจาก BSTEST เป็น 1 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากหลอดเลือดดำหลังอดอาหาร), 3 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากเส้นเลือดฝอยหลังอดอาหาร) โดยที่ BSLEVEL ≥ 126 mg/dl

เอกสารสนับสนุน :

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานปี 2560

รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน

Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
		2563	2564	2565
ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	ร้อยละ	59.99	63.15	70.28 (ข้อมูล 16 ก.ย. 65)

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน			
คำนิยาม	1. กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองและยังไม่ได้การวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวิธีการคัดกรองมี 2 วิธี ดังนี้ (1) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ(FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า ≥ 126 mg/dl (2) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) จากการที่ไม่อดอาหาร มีค่า ≥ 110 mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า ≥ 126 mg/dl หมายเหตุ : 1. ควรดำเนินการคัดกรองโดยวิธีที่ (1) เป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการ และลดขั้นตอน 2. กลุ่มที่ได้รับการคัดกรองแบบ RPG / RCBG วิธีที่ (2) มีค่าระดับน้ำตาล ≥ 110 มก./ดล. ต้องได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำแบบ FPG / FCBG วิธีที่ (1) ในวันถัดไป 2. การได้รับการตรวจยืนยัน หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-180 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน 3. ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณปัจจุบัน โดยการวินิจฉัยของแพทย์ และได้รับการขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง			
เกณฑ์เป้าหมาย				
ข้อมูลพื้นฐาน				
ตัวชี้วัด	2562	2563	2564	2565
ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการยืนยัน	-	18.11	17.31	17.24
วัตถุประสงค์	เพื่อยืนยันการวินิจฉัยขั้นต้นว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วย			

ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน typearea 1,3 (1(มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย))
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 = จำนวนประชากรจาก B1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ A2 = จำนวนประชากรจาก B2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่
รายการข้อมูล 2	B1 = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 180 วัน B2 = จำนวนประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน และเป็นกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ภายในปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$ $(A2/B2) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10 – E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 - E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IM (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) B: จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประมวลผลจาก แฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา)

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ

ตัวชี้วัด	อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ			
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน (E10 – E14) ในปีงบประมาณ ประชากร หมายถึง ประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร์			
เกณฑ์เป้าหมาย	ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา			
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ในปีงบประมาณ			
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud			
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข			
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ในปีงบประมาณ			
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร์			
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) × 100,000			
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน			
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
		2563	2564	2565
อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อประชากรในปีงบประมาณ	ต่อแสนประชากร	470.19	398.23	481.73 (ข้อมูล 31 ส.ค.65)
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14)ในปีงบประมาณปัจจุบัน ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD,DIANOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นด้วย E10-E14 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1(มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3(มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “99” (สัญชาติไทย) B: จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ทุกกลุ่มอายุ			

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในปีงบประมาณปัจจุบัน และไม่เคยไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานมาก่อน ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง หมายถึง จำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณปัจจุบันลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$[(B1-A1)/B1] \times 100$
วิธีการประมวลผล	A1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD , DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม			
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบ และมารับบริการรักษาโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการรักษาโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ การตรวจติดตามและรักษาอย่างเหมาะสม หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมถูกต้องตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวาน โดยได้รับยา หรือได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือได้รับคำแนะนำตามปัจจัยเสี่ยง			
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90			
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด			
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ			
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม			
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบและมารับบริการ			
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด			
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$			
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน			
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
		2563	2564	2565
	ร้อยละ	57.01	51.78	52.19
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบและมารับบริการ ประมวลผลจาก CHRONICFU B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด จากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 หลักขึ้นต้นด้วย E10 - E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON, TYPE AREA ("1" , "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด ประมวลผลจาก CHRONICFU			

ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ภาวะอ้วนลงพุง หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวัดส่วนสูง และมีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2) โดยวัดรอบแอมผ่านสะดือ
เกณฑ์เป้าหมาย	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2))
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในเขตรับผิดชอบในปีงบประมาณ B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุด ที่มี WAIST_CM และ HEIGHT มากกว่า 0 และแฟ้ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)) ประมวลผลจาก CHRONICFU B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10-E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก CHRONICFU

ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา

ตัวชี้วัด		ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา				
คำนิยาม		ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ภาวะอ้วน หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. หมายเหตุ : ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index (BMI)) เป็นค่าที่คำนวณ เท่ากับ น้ำหนักตัว (หน่วยเป็นกิโลกรัม) หารด้วย ความสูง (หน่วยเป็น เมตร) ยกกำลังสอง				
เกณฑ์เป้าหมาย		มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล		ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1		A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณปัจจุบัน				
รายการข้อมูล 2		B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณที่ผ่านมา				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด		$[(B-A)/B] \times 100$				
ระยะเวลาประเมินผล		12 เดือน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
	ร้อยละ	2561	2562	2563	2564	2565
		-	-	-8.85	-8.94	-7.44
วิธีการประมวลผล		A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณปัจจุบันประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุดที่มี WEIGHT และ HEIGHT โดยคำนวณเป็นค่า BMI [WEIGHT (kg.) หารด้วย HEIGHT (m.) ยกกำลังสอง] มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. และเพิ่ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณที่ผ่านมาประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุดที่มี WEIGHT และ HEIGHT โดยคำนวณเป็นค่า BMI [WEIGHT (kg.) หารด้วย HEIGHT (m.) ยกกำลังสอง] มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม.และเพิ่ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย)				

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี					
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการ/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด การตรวจ HbA1c หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C; HbA1C) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud					
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C; HbA1C) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C; HbA1C) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ					
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	63.42	65.49	64.58	65.75	66.15
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) และได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST = “0531601”) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ (สัญชาติไทย) จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST=“0531601”) B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ (สัญชาติไทย)					

ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 หรือผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม* ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 *หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่เป็นโรคร่วม ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหัวใจขาดเลือด I20-I25 2. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหัวใจล้มเหลว I50 3. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหลอดเลือดสมอง I60-I69 4. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 4-5 N18.4-N18.5 5. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคลมชัก และโรคลมชักชนิดต่อเนื่อง G40-G41
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 3	C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ในเขตรับผิดชอบ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วมที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
รายการข้อมูล 4	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วมที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด

รายการข้อมูล 5	E1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม ในเขตรับผิดชอบ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี E2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
รายการข้อมูล 6	F1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมในเขตรับผิดชอบทั้งหมด F2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) และได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST = “0531601”) ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้าย ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT - HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม - HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST=“0531601”) ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้าย ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT - HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม - HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ

ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการ ความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์ ดังนี้ 1. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg 2. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg 3. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg *หมายเหตุ : รหัส ICD 10 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-4 รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-4 N18.1-N18.4
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์ A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตและมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 3	C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg
รายการข้อมูล 4	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 5	E1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg

	E2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg
รายการข้อมูล 6	F1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด F2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 7	G1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg G2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg
รายการข้อมูล 8	H1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด H2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์ (สัญญาไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตและมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์ (สัญญาไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญญาไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญญาไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญญาไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญญาไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU

	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุต่ำกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุต่ำกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) E1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU E2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU F1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) F2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) G1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU G2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU
	H1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 H2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุต่ำกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4

ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน รหัส ICD-10 (E10-E14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (TYPE AREA 1 และ 3)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$A1/B1 \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	เดือน 12
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL (ประมวลผลจากแฟ้ม LABFU กรณีเก็บความครอบคลุมมาบันทึกต้องระบุรหัสสถานบริการที่ตรวจใน LABFU.LABPLACE ชัดเจน) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL (ประมวลผลจากแฟ้ม CHRONICFU และ LABFU ของสถานบริการ) B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10-E14 หมายเหตุ : ประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) คือ 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10-E14 ที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ หมายเหตุ : ประชากร ทุก TYPEAREA และPERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)

ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน รหัส ICD-10 (E10-E14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (TYPE AREA 1 และ 3)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 55
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการได้รับการตรวจไขมัน LDL ทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่าไขมัน LDL <100 mg/dl จากการตรวจครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่าไขมัน LDL <100 mg/dl จากการตรวจครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL ทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ได้รับการตรวจไขมัน LDL ทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้รับการตรวจไขมัน LDL จาก B1 และมีค่าไขมัน LDL (LABFU.LABTEST = "0541402") <100 mg/dl จากการตรวจครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT (ประมวลผลจากแฟ้ม LABFU กรณีเก็บความครอบคลุมมาบันทึกต้องระบุรหัสสถานบริการที่ตรวจใน LABFU.LABPLACE ชัดเจน) A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ได้รับการตรวจไขมัน LDL จาก B2 และมีค่าไขมัน LDL (LABFU.LABTEST = "0541402") <100 mg/dl จากการตรวจครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT (ประมวลผลจากแฟ้ม CHRONICFU และ LABFU ของสถานบริการ) B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้รับการตรวจไขมัน LDL หมายเหตุ : ประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN ("1", "3") คือ 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ได้รับการตรวจไขมัน LDL หมายเหตุ : ประชากร ทุก TYPEAREA และPERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย)

ตัวชี้วัดที่ 17 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 3	C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera และมีผลปกติ C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera และมีผลปกติ
รายการข้อมูล 4	D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera และมีผลไม่ปกติ D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจตา ด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera และมีผลไม่ปกติ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-4)) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA (RETINA = 1-4))

	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-2)) C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA (RETINA = 1-2)) D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 3-4)) D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA (RETINA = 3-4))
--	--

ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้า (ตรวจผิวหนัง รูปเท้า ความรู้สึกขา คล้ำซีฟง และแผล)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจเท้า A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจเท้า
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 3	C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจเท้า และมีผลปกติ C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจเท้า และมีผลปกติ
รายการข้อมูล 4	D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจเท้า และมีผลไม่ปกติ D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจเท้า และมีผลไม่ปกติ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1 หรือ 3)) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = “03” (ยังรักษาอยู่) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT (FOOT = 1 หรือ 3))

	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1)) C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = “03” (ยังรักษาอยู่) ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1)) D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 3)) D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = “03” (ยังรักษาอยู่) ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 3))
--	--

ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (urine protein) และตรวจเลือดวัดค่าครีเอตินินในเลือด (serum creatinine) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้ 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate, GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ 2. ผู้ป่วยที่มี GFR น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยของไตผิดปกติก็ได้ หมายเหตุ : - ผู้ป่วยเบาหวานจะถือว่าได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต ก็ต่อเมื่อได้รับการตรวจทั้ง urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณเดียวกัน โดยไม่ระบุเวลาระหว่างการตรวจปัสสาวะและเลือด - การตรวจ urine protein อาจตรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ คือ (1) urine albumin-to-creatinine ratio (ACR) รหัส 0440206 (2) urine protein-to-creatinine ratio (UPCR) รหัส 0440205 (3) microalbuminuria รหัส 0440204 (4) macroalbuminuria รหัส 0440203 - ผู้ป่วยที่มีผลปกติ คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) ACR < 30 mg/g หรือ (2) UPCR < 150 mg/g หรือ (3) Microalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ (4) Macroalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ (5) eGFR ≥ 60 mL/min/1.73 m² - ผู้ป่วยที่มีผลผิดปกติและรอการยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) ACR ≥ 30 mg/g หรือ (2) UPCR ≥ 150 mg/g หรือ (3) Microalbuminuria เป็น 2 หรือ (4) Macroalbuminuria เป็น 2 หรือ (5) eGFR < 60 mL/min/1.73 m²
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด

วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด
รายการข้อมูล 3	C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ
รายการข้อมูล 4	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติ D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ทั้งหมด ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: ประชากรใน B1 ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต A2: ประชากรใน B2 ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ที่ยังไม่ได้การวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ยังไม่ได้การวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD)

	C1: ประชากรใน A1 และมีผลปกติ C2: ประชากรใน A2 และมีผลปกติ D1: ประชากรใน A1 และมีผลผิดปกติ D2: ประชากรใน A2 และมีผลผิดปกติ หมายเหตุ : - การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต 2 ข้อ ดังนี้ (1) ตรวจข้อใดข้อหนึ่ง (microalbumin (LABTEST12 หรือ 0440204) หรือ macro albumin (LABTEST14 หรือ 0440203) หรือ UPCR (LABTEST17 หรือ 0440205) และ ACR (รหัส 0440206) และ (2) ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine (LABTEST11) หรือ eGFR (LABTEST15) ใน File : LABFU)) + [(ผู้ป่วยขอตัวหารที่มี *ที่ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine LABTEST11) หรือ eGFR (LABTEST15) ใน File : LABFU))] * 100 - ผลปกติ คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) Microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “0”, “1” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 < 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 < 30 mg/g หรือ eGFR < 60 mL/min/1.73 m² ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย - ผลผิดปกติ และรอการยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือมีผลการตรวจข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ (1) Microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “2” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 ≥ 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 ≥ 30 mg/g หรือ eGFR < 60 mL/min/1.73 m² ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย
--	---

ตัวชี้วัดที่ 20 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (urine protein) และตรวจเลือดวัดค่าครีเอตินินในเลือด (serum creatinine) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ หมายเหตุ : - ผู้ป่วยเบาหวานจะถือว่าได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต ก็ต่อเมื่อได้รับการตรวจทั้ง urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณเดียวกัน โดยไม่ระบุเวลาระหว่างการตรวจปัสสาวะและเลือด - การตรวจ urine protein อาจตรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ (1) urine albumin-to-creatinine ratio (ACR) รหัส 0440206 (2) urine protein-to-creatinine ratio (UPCR) รหัส 0440205 (3) microalbuminuria รหัส 0440204 (4) macroalbuminuria รหัส 0440203 - ผู้ป่วยที่มีผลปกติ คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) ACR < 30 mg/g หรือ (2) UPCR < 150 mg/g หรือ (3) Microalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ (4) Macroalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ (5) eGFR ≥ 60 mL/min/1.73 m² - ผู้ป่วยที่มีผลผิดปกติและรอการยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) ACR ≥ 30 mg/g หรือ (2) UPCR ≥ 150 mg/g หรือ (3) Microalbuminuria เป็น 2 หรือ (4) Macroalbuminuria เป็น 2 หรือ (5) eGFR < 60 mL/min/1.73 m²
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด

รายการข้อมูล 3	C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ
รายการข้อมูล 4	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติ D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แห่ง (ช่วงปีงบประมาณ) A1: ประชากรใน B1 ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต A2: ประชากรใน B2 ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ C1: ประชากรใน A1 และมีผลปกติ C2: ประชากรใน A2 และมีผลปกติ D1: ประชากรใน A1 และมีผลผิดปกติ D2: ประชากรใน A2 และมีผลผิดปกติ หมายเหตุ : - การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต 2 ข้อ ดังนี้ (1) ตรวจข้อใดข้อหนึ่ง (microalbumin (LABTEST12 หรือ 0440204) หรือ macro albumin (LABTEST14 หรือ 0440203) หรือ UPCR (LABTEST17 หรือ 0440205) และ ACR (รหัส 0440206) และ (2) ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine (LABTEST11) หรือ eGFR (LABTEST15) ใน File : LABFU))) + [(ผู้ป่วยขอตัวหารที่มี *ที่ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine LABTEST11) หรือ eGFR (LABTEST15) ใน File : LABFU))]*100 - ผลปกติ คือมีผลการตรวจ ดังนี้ (1) Microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “0”, “1” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 < 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 < 30 mg/g หรือ eGFR < 60 ml/min/1.73 m² ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย - ผลผิดปกติ และรอการยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือมีผลการตรวจข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ (1) Microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “2” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 ≥ 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 ≥ 30 mg/g หรือ eGFR < 60 ml/min/1.73 m² ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย

ตัวชี้วัดที่ 21 ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวชี้วัด	ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันซึ่งประกอบด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจนระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ (Conscious Change) หรือสัญญาณชีพผิดปกติ (Abnormal Vital Signs) และ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงที่จัดอยู่ในกลุ่ม DKA และ Hyperosmolar Coma
เกณฑ์เป้าหมาย	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากแฟ้ม DIAGNOSIS ในปีงบประมาณ ของหน่วยบริการ PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) และได้รับการวินิจฉัยในแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD/DIAGNOSIS_IPD ด้วยรหัส ICD-10 E16.0, E16.1, E16.2, E10.0, E11.0, E12.0, E13.0, E14.0 A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากแฟ้ม DIAGNOSIS ในปีงบประมาณ ของหน่วยบริการ PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) และได้รับการวินิจฉัยในแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD/ DIAGNOSIS_IPD ด้วยรหัส ICD-10 E16.0, E16.1, E16.2, E10.0, E11.0, E12.0, E13.0, E14.0 B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU (ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย)

**รายละเอียด Template
ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566
จำนวน 9 ตัว**



ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัด		ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง				
คำนิยาม		ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
เกณฑ์เป้าหมาย		มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย		ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล		ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1		A = จำนวนประชากรอายุ อายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง				
รายการข้อมูล 2		B = จำนวนประชากรอายุ อายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด		(A/B) x 100				
ระยะเวลาประเมินผล		12 เดือน				
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	86.71	87.34	89.10	87.20	85.62 (ข้อมูล 30 ก.ย. 65)
วิธีการประมวลผล		คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณ ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการวัดระดับความดันโลหิต จากแฟ้ม NCDScreen.SBP_1 >50 mmHg, NCDScreen.DBP_1 >50 mmHg B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน				

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง					
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35-59 ปี หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปี ในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 87					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35-59 ปี สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud					
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง					
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2561	2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	86.79	87.18	89.08	87.08	85.54 (ข้อมูล 30 ก.ย. 65)
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณ ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35-59 ปี) A : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการวัดระดับความดันโลหิต จากแฟ้ม NCDScreen.SBP_1 >50 mmHg, NCDScreen.DBP_1 >50 mmHg B : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน					

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง				
คำนิยาม	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังมิได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 90 วัน หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม ภายใน 90 วัน ด้วยวิธีการวัดที่ถูกต้องตามมาตรฐานตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือในชุมชนแล้ว เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง หมายเหตุ : การดำเนินงานตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี เป้าหมายผลลัพธ์ในการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย $\geq$ ร้อยละ 93 แต่ควรเน้นผลลัพธ์การตรวจติดตามโดยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) $\geq$ ร้อยละ 60 จากกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แม่นยำกว่าการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุข (OBPM) ดังนั้นหากมีความขัดแย้งของผล HBPM กับผลการวัดแบบ OBPM ให้ถือผลของ HBPM เป็นสำคัญ				
เกณฑ์เป้าหมาย :					
ปีงบประมาณ 66	ปีงบประมาณ 67	ปีงบประมาณ 68	ปีงบประมาณ 69	ปีงบประมาณ 70	
$\geq$ ร้อยละ 93	$\geq$ ร้อยละ 95	$\geq$ ร้อยละ 95	$\geq$ ร้อยละ 95	$\geq$ ร้อยละ 95	
วัตถุประสงค์	เพื่อยืนยันว่ากลุ่มสงสัยป่วยมีความดันโลหิตสูงจริงและส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ				
	หมายเหตุ: ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง (typearea 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (typearea 3) และPERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย)				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				

รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ภายใน 90 วัน) หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม (ภายใน 90 วัน) ด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องตามมาตรฐานตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือในชุมชนแล้ว เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง		
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง		
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) × 100		
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน		
เกณฑ์การประเมิน :			
ปี 2566:			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9เดือน	รอบ 12เดือน
-	≥ร้อยละ 60	≥ร้อยละ 80	≥ร้อยละ 93
ปี 2567:			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ร้อยละ 95
ปี 2568:			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ร้อยละ 95
ปี 2569:			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ร้อยละ 95
ปี 2570:			
รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
-	-	-	≥ร้อยละ 95

วิธีการประเมินผล :	ติดตามจากระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข <u>หมายเหตุ</u> วิธีการประมวลผล A1 : กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen และได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโดยการทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) หมายถึง การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านติดต่อกัน อย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 90 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย A2 : กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม ภายใน 90 วัน ด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องตามมาตรฐาน หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือ ในชุมชนแล้วเพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง โดย ประมวลผลจาก แฟ้ม SERVICE.SBP และ SERVICE.DBP ที่มีประวัติสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง ในแฟ้ม NCDScreen โดยการคิดผลงานในกรณีที่มีผลการติดตามทั้ง 2 วิธี จะประมวลผลโดยการตัดวิธีที่ซ้ำออก B : กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen ที่มีระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90 - 109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ โดยคิดจากค่าความดันโลหิตที่เข้าได้กับกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง <u>ตัวอย่างการคำนวณเป้าหมายผลงาน (กรณีวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน)</u> 1. ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง ในวันที่ 1 กันยายน 2563 จะต้องได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน ภายใน 90 วัน ดังนั้นวันสุดท้ายของการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน จะต้องไม่เกินวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 จึงจะนับเป็นเป้าหมายและผลการดำเนินงานของไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2564 <u>ตัวอย่างการคำนวณเป้าหมายผลงาน (กรณีวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุขเดิม)</u> 1. ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 จะต้องได้รับการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุขเดิมภายใน 90 วัน ดังนั้นวันสุดท้ายของการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุข จะต้องไม่เกินวันที่ 29 มกราคม 2564 จึงจะนับเป็นเป้าหมายและผลการดำเนินงานของไตรมาส 2 ปีงบประมาณ 2564
----------------------------------	---

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข)
คำนิยาม	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณ กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจติดตาม หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140 - 179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90 - 109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ และได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ภายใน 90 วัน หรือได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หมายถึง การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
เกณฑ์เป้าหมาย	-
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นการยืนยันการวินิจฉัยขั้นต้นในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วย
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงและได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขในปีงบประมาณ type area 1,3
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรใน B ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณ หมายเหตุ : วินิจฉัยโดยแพทย์ที่สถานบริการสาธารณสุขแห่งใดก็ได้
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขภายใน 90 วัน
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	ติดตามจากระบบรายงานใน HDC

รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน

Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ			
		2562	2563	2564	2565
ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม	ร้อยละ	-	-	-	6.07 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)

วิธีการประเมิน

A: จำนวนประชากรใน B ที่ถูกวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปีงบประมาณปัจจุบัน ที่สถานบริการสาธารณสุขแห่งใดก็ได้ ประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen, DIAGNOSIS_OPD,DIANOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นด้วย I10-I15 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE= “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “99” (สัญชาติไทย)

B: กลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ในช่วง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ภายใน 90 วัน หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน ประมวลผลจาก กลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen ได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน หรือกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ประมวลผลจาก แฟ้ม SERVICE.SBP และ SERVICE.DBP

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)				
คำนิยาม	ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง) หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ High normal : ค่าความดันโลหิตจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบ มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปัจจุบันที่ผ่านมา ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่และขึ้นทะเบียนในปัจจุบันที่ผ่านมา จากประชากรอายุ 35 ปี ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง) ในปัจจุบันที่ผ่านมา				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ (typearea 1,3) ที่ได้รับการคัดกรองว่ามีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง) ในปัจจุบันที่ผ่านมา				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ			
		2562	2563	2564	2565
ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง)	ร้อยละ	3.78	4.82	5.34	4.69 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
รายการข้อมูล 1	A = ประชากรใน B ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่และขึ้นทะเบียน ในปัจจุบันปัจจุบัน หมายเหตุ : วินิจฉัยโดยแพทย์ที่สถานบริการสาธารณสุขแห่งใดก็ได้				
รายการข้อมูล 2	B = ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบ มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในปัจจุบันที่ผ่านมา				

สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบใน B ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปีงบประมาณ ที่สถานบริการสาธารณสุขแห่งใดก็ได้ประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP, DIAGNOSIS_OPD, DIANOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นด้วย I10-I15 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE= “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “99” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณ B: ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตรับผิดชอบ มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในปีงบประมาณ ที่ผ่านมา จากแฟ้ม NCDScreen.SBP,NCDScreen.DBP

ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง
คำนิยาม	ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg จากการคัดกรองในชุมชน (Community) หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ในปีงบประมาณ การวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข การวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล (Hospital) หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg หมายเหตุ : นับเป้าหมายจากการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล (Hospital) ได้รับการวินิจฉัย หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำในโรงพยาบาล และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ได้รับการวินิจฉัยตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
เกณฑ์เป้าหมาย	-
วัตถุประสงค์	เพื่อยืนยันว่าผู้ที่มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ≥ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ≥ 110 mmHg ได้รับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษาโรคความดันโลหิตสูงจริง (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10-I15)
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรในเขตรับผิดชอบได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg หมายเหตุ: ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง (type area 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (type area 3) และ PERSON.DISCHARGE="9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย)
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud

แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = ประชากรจาก B ที่ได้รับการวินิจฉัย ดังต่อไปนี้ A1 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ในวันที่ได้รับการวัดความดันโลหิตในโรงพยาบาล A2 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ตั้งแต่วันถัดไป จากการวัดความดันโลหิตครั้งแรกในโรงพยาบาล จนถึง 7 วัน A3 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ตั้งแต่วันที่ 8 จากการวัดความดันโลหิตครั้งแรกในโรงพยาบาล จนถึงสิ้นปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B = ประชากรจาก C และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ในโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 3	C = ประชากรจาก D ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุขทั้งหมด ในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 4	D = ประชากรในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิต ตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A: ประชากรจาก B ที่ได้รับการวินิจฉัย ดังต่อไปนี้ A1 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ในวันที่ได้รับการวัดความดันโลหิตในโรงพยาบาล A2 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ตั้งแต่วันถัดไป จากการวัดความดันโลหิตครั้งแรกในโรงพยาบาล จนถึง 7 วัน A3 = วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ตั้งแต่วันที่ 8 จากการวัดความดันโลหิตครั้งแรกในโรงพยาบาล จนถึงสิ้นปีงบประมาณประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP, SERVICE.SBP, SERVICE.DBP, DIAGNOSIS_OPD, DIANOSIS_IPD รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE= "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= "99" (สัญชาติไทย) B: ประชากรจาก C และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ในโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ ประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP, SERVICE.SBP, และ SERVICE.DBP C: ประชากรจาก D ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำที่สถานบริการสาธารณสุขทั้งหมด ในปีงบประมาณ ประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP, SERVICE.SBP, และ SERVICE.DBP D: ประชากรในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 mmHg ทั้งหมด ประมวลผลจากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปิงปประมาณ

ชื่อตัวชี้วัด	อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปิงปประมาณ				
นิยาม	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงปประมาณ ประชากร หมายถึง ประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				
เกณฑ์เป้าหมาย	ลดลงจากปิงปประมาณที่ผ่านมา				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงปประมาณ				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงปประมาณ				
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) × 100,000				
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปิงปประมาณ			
		2562	2563	2564	2565
อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรในปิงปประมาณ	ร้อยละ	1,070.51	1,032.91	1,132.91	1,058.03 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
วิธีการประเมิน	A: จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงปประมาณ ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นด้วย I10-I15 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE= "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= "99" (สัญชาติไทย) B: จำนวนประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ					
คำนิยาม	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud					
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข					
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ					
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) × 100					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน						
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
		2561	2562	2563	2564	2565
ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ	ร้อยละ	51.58	52.16	53.22	50	45.96 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ใน B ที่มารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ประมวลผลจากแฟ้ม CHRONICFU B : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด จากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10-I15 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA 1 (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)					

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี				
คำนิยาม	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงด้วยรหัส = I10-I15 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย < 140 และ < 90 mmHg จากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่				
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud				
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข				
รายการข้อมูล 1	A1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณควบคุมได้ดี B1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ C1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี 2 ครั้งสุดท้ายติดกันในปีงบประมาณ D1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่ไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ				
รายการข้อมูล 2	A2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณควบคุมได้ดี B2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ C2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี 2 ครั้งสุดท้ายติดกันในปีงบประมาณ D2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ และไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A1/B1) × 100				
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน					
Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.			
		2562	2563	2564	2565
	ร้อยละ	59.23	58.61	55.99	53.71 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 65)

วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 ในเขตรับผิดชอบPERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง),3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “099” (สัญชาติไทย) และมีค่าระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg) B1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ในเขตรับผิดชอบPERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) C1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 ในเขตรับผิดชอบPERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง),3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE= “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) และมีค่าระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg) D1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ในเขตรับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) และไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ A2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และมีค่าระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg) B2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ C2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และมีค่าระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg) D2: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ
-------------------------------	--

**รายละเอียด Template
ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง
โครงการ Hospital BP ปี 2566
จำนวน 3 ตัว**



ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น
คำนิยาม	ผู้ที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล ในวันนั้น หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลและมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาลและไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือ แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) การค้นหาในโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ของโรงพยาบาล ได้รับการวัดความดันโลหิต
เกณฑ์เป้าหมาย	$\geq$ ร้อยละ 80
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการและมีสัญชาติไทยที่ได้รับการวัดความดันโลหิตจากการค้นหาในโรงพยาบาล และมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	จากระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : ไม่ได้รับการลงรหัส R03.0 ในวันนั้น แต่แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 2	A2 : ได้รับการลงรหัส R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 3	A3 : ได้รับการลงรหัส R03.0 ในวันนั้น แต่แพทย์ไม่ได้ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 4	A4 : ไม่ได้รับการลงรหัส R03.0 และ/หรือ I10 - I15 ในวันนั้น
รายการข้อมูล 5	A : ได้รับการลงรหัส R03.0 หรือ I10 - I15 หรือทั้ง 2 รหัส (A = A1+A2+A3) หมายเหตุ : ไม่ได้รับบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)
รายการข้อมูล 6	B : จำนวนผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาล และไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น หมายเหตุ : ไม่ได้รับบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)
รายการข้อมูล 7	C : จำนวนผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีหรือเคยมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ในปีงบประมาณ จากการค้นหาในโรงพยาบาล ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในแผนกฉุกเฉิน (แผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012) ทั้งหมด

รายการข้อมูล 8	D : จำนวนผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาลไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT(I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในแผนกฉุกเฉิน (แผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012) ในวันนั้น
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	A1 : ประชากรใน B ที่ไม่ได้รับการลงรหัส R03.0 ในวันนั้น แต่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A2 : ประชากรใน B ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A3 : ประชากรใน B ที่ได้รับการลงรหัส R03.0 แต่แพทย์ไม่ได้ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD และแฟ้ม Diagnosis_IPD B: ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีหรือเคยมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ภายในปีงบประมาณ จากการค้นหาในโรงพยาบาล และไม่เคยได้รับการวินิจฉัย I10 - I15 ในโรงพยาบาลนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม SERVICE, Diagnosis_OPD Diagnosis_IPD, Chronic PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย), PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) C : ผู้รับบริการที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ณ วันที่ถูกวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในแผนกฉุกเฉิน (แผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012) ทั้งหมด ที่มีหรือเคยมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ภายในปีงบประมาณ ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้นประมวลผลจากแฟ้ม PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย), PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย), SERVICE, Diagnosis_OPD.Diagcode เป็น I10-I15 และ Diagnosis_OPD.CLINIC = 01200, Diagnosis_IPD, Chronic D : ผู้รับบริการที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในแผนกฉุกเฉิน (แผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012) ในวันนั้นประมวลผลจากแฟ้ม PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย), PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย), SERVICE, Diagnosis_OPD.Diagcode เป็น I10-I15 และDiagnosis_OPD.CLINIC = 01200, Diagnosis_IPD, Chronic

ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล
คำนิยาม	ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลและมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาล และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้นและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) การค้นหาในโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ของโรงพยาบาล ได้รับการวัดความดันโลหิต
เกณฑ์เป้าหมาย	$\geq$ ร้อยละ 80
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการและมีสัญชาติไทย ได้รับการวัดความดันโลหิตจากการค้นหาในโรงพยาบาล มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการและส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	จากระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : ไม่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 ในวันนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 2	A2 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 3	A3 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ตั้งแต่ 1 - 7 วัน
รายการข้อมูล 4	A4 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) มากกว่า 7 วัน
รายการข้อมูล 5	A5 : แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในปีงบประมาณ โดยไม่มีการลงทะเบียน (I10 - I15) และ R03.0 ในวันนั้นมาก่อน
รายการข้อมูล 6	A : แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ทั้งหมด (A = A1+A2+A3+A4+A5) หมายเหตุ : ไม่ได้รับการบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)
รายการข้อมูล 7	B : จำนวนผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหา ในโรงพยาบาลนั้น หมายเหตุ : ไม่ได้รับการบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) $\times$ 100

วิธีการประมวลผล	A1 : ประชากรใน B ที่ไม่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 ในวันนั้น และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A2 : ประชากรใน B ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A3 : ประชากรใน B ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 ในวันนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 -I15) ตั้งแต่ 1 - 7 วัน ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A4 : ประชากรใน B ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 ในวันนั้น และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 -I15) มากกว่า 7 วัน ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A5 : ประชากรใน B แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในปีงบประมาณ แต่ไม่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC B: ผู้รับบริการที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg และไม่เคยได้รับการวินิจฉัย I10 - I15 ในโรงพยาบาลนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม SERVICE, Diagnosis_OPD, Diagnosis_IPD, Chronic, PERSON.NATION. = "099" (สัญชาติไทย), PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย)
-------------------------------	---

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) จากการค้นหาในโรงพยาบาล
คำนิยาม	ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ที่ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลและมีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาล และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) ในโรงพยาบาลนั้น ดังนี้ - ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) ในวันนั้น - ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) ตั้งแต่ 1 - 7 วัน - ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) มากกว่า 7 วัน การค้นหาเชิงรุกในโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ของโรงพยาบาลทุกคน ได้รับการวัดความดันโลหิต
เกณฑ์เป้าหมาย	$\geq$ ร้อยละ 80
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวัดความดันโลหิตจากการค้นหาในโรงพยาบาล มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น และได้รับการลงทะเบียน R03.0
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	จากระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A1 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในวันนั้น
รายการข้อมูล 2	A2 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) ตั้งแต่ 1 - 7 วัน
รายการข้อมูล 3	A3 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15) มากกว่า 7 วัน
รายการข้อมูล 4	A4 : ยังไม่ได้รับการยืนยันวินิจฉัย HT (I10 - I15)
รายการข้อมูล 5	A5 : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และ I10 - I15 หรือ (A = A1+A2+A3) หมายเหตุ : ไม่ได้รับบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)
รายการข้อมูล 6	A : ได้รับการลงทะเบียน R03.0 และ I10 - I15 หรือ (A = A1+A2+A3)
รายการข้อมูล 7	B1 : จำนวนผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาล และได้รับการลงทะเบียน R03.0 หมายเหตุ : ไม่ได้รับบริการในแผนกฉุกเฉิน (ไม่เอาแผนก ER รหัสขึ้นต้นด้วย 012)

สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
วิธีการประมวลผล	A1 : ประชากรใน B ที่แพทย์ยืนยันวินิจฉัย I10-I15 ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A2 : ประชากรใน B ที่แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) ตั้งแต่ 1-7 วัน ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC A3 : ประชากรใน B แพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10-I15) มากกว่า 7 วัน ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD แฟ้ม Diagnosis_IPD และแฟ้ม CHRONIC B : จำนวนผู้ที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย HT (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น และยังได้รับการลงรหัส R03.0 ประมวลผลจากแฟ้ม Diagnosis_OPD, Diagnosis_IPD, Chronic, PERSON.NATION. = "099" (สัญชาติไทย), PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย)

**รายละเอียด Template
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน
และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2566
จำนวน 5 ตัว**



ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)
คำนิยาม	ผู้ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปีที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่จะนำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้น รหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0-I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ หมายเหตุ : 1. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี Type area 1 และ 3 หมายถึง 1.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี Type area 1 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีที่อยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอาศัยอยู่จริง 1.2 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี Type area 3 หมายถึง ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ไม่มีทะเบียนบ้านอยู่เขตรับผิดชอบ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	1. รายงานผลการคัดกรองการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข 2. รายงานผลการคัดกรองการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงสูงมาก ($\geq 30\%$) หลังเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มข้นและรีบด่วน ภายใน 1 เดือน
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข/โปรแกรมของสถานบริการสาธารณสุข

รายการข้อมูล 1	A = จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่นำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้น รหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0-I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type)
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่จะนำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้น รหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10-I15 ยกเว้น รหัส I11.0-I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และรหัส I10-I15 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type)
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาการประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประเมินผล	ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุขเทียบกับค่าเป้าหมาย
เอกสารสนับสนุน	1. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง 2. โปรแกรมทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Thai CV Risk Score) 3. คู่มือการจัดบริการสุขภาพ “กลุ่มวัยทำงาน” แบบบูรณาการ 2558

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วง ไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $<$ 20% ในไตรมาส 3, 4

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $<$ 20% ในไตรมาส 3, 4
คำนิยาม	ผู้ที่ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10 - I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่จะนำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่ 1. รหัสโรคเบาหวาน E10. - E14. (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้น รหัส E10. - E14. ร่วมกับ I60 - I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type) 2. รหัสโรคความดันโลหิตสูง I10 - I15 ยกเว้นรหัส I11.0, I11.9, I13.0, I13.1, I13.2, I13.9 และ รหัส I10 - I15 ร่วมกับ I60 - I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ (Type area 1 และ 3) Type area 1 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีที่อยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอาศัยอยู่จริง Type area 3 หมายถึง ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ไม่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตรับผิดชอบ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล	A: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า ที่มีระดับความเสี่ยง CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วงไตรมาส 1,2 และมีระดับความเสี่ยง CVD Risk ลดลง $<$ 20% ในช่วงไตรมาส 3,4 B: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า ที่มีระดับความเสี่ยง CVD Risk $\geq$ 20% ในช่วงไตรมาส 1,2
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$

วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า ที่มีระดับความเสี่ยง CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีระดับความเสี่ยง CVD Risk ลดลง $< 20\%$ ในช่วงไตรมาส 3, 4 ห่างกันอย่างน้อย 90 วัน โดยใช้ค่าประมวลผลจากเงื่อนไขต่อไปนี้ - การสูบบุหรี่ จากแฟ้ม SPECIALPP/NCDScreen - ค่าความดันตัวบน SBP ล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen - ค่า Total Cholesterol จากแฟ้ม LABFU - ค่าส่วนสูง/รอบเอวล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen - การป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS และอายุและเพศ จากแฟ้ม PERSON โดยที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า ที่มีระดับความเสี่ยง CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 โดยใช้ค่าประมวลผลจากเงื่อนไขต่อไปนี้ - การสูบบุหรี่ จากแฟ้ม SPECIALPP/NCDScreen - ค่าความดันตัวบน SBP ล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen - ค่า Total Cholesterol จากแฟ้ม LABFU - ค่าส่วนสูง/รอบเอวล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen - การป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS และอายุและเพศ จากแฟ้ม PERSON โดยที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย)
-------------------------------	---

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้ 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate, GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ 2. ผู้ป่วยที่มี GFR น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m ² ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยของไตผิดปกติก็ได้
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง x 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	รายงานผ่านระบบ 43 แฟ้มของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์
หมายเหตุ	- ผู้ป่วยจะถือว่าได้รับการคัดกรองโรคไต ก็ต่อเมื่อ 1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งใน ปีงบประมาณ 2. ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจทั้ง urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณเดียวกัน โดยไม่ระบุเวลาระหว่างการตรวจปัสสาวะและเลือด - การตรวจ urine protein อาจตรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ คือ (1) urine albumin-to-creatinine ratio (ACR) รหัส 0440206; (2) urine protein-to-creatinine ratio (UPCR) รหัส 17 หรือ 0440205; (3) microalbuminuria รหัส 12 หรือ 0440204 (4) macroalbuminuria รหัส 14 หรือ 0440203 - ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น CKD จะหมายถึง CKD จากสาเหตุใดก็ตาม เช่น นิ่ว โรคเบาหวานและความดันโลหิต เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 1 - 4 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ แล้วเป็นโรคไตเรื้อรัง stage 1 - 4 การได้รับยา ACEi/ARB หมายถึง ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม ACEi หรือ ARB อย่างน้อย 1 ครั้ง ของการรับบริการ
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่เป็น CKD stage 1-4
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A : จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 - 4 ที่ได้รับยา ACEi/ARB อย่างน้อย 1 ครั้งของการรับบริการ
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่ป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 - 4
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$A/B \times 100$
วิธีการประมวลผล	A : จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่เป็น CKD 1 - 4 ได้รับยา ACEi/ARB อย่างน้อย 1 ครั้งของการรับบริการประมวลผลจาก - ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIN/DIAGNOSIS - การได้รับยา ACEi/ARB จากแฟ้ม DRUG - เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้ B : จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่เป็น CKD 1 - 4 ทั้งหมด ประมวลผลจาก - ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS - การได้รับยา ACEi/ARB จากแฟ้ม DRUG - เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 3-4 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ แล้วเป็นโรคไตเรื้อรัง stage 3-4 eGFR (estimated glomerular filtration rate) หมายถึง อัตราการกรองของไตที่ได้จากการคำนวณจากค่า serum creatinine ของผู้ป่วยตามสมการ CKD-EPI
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าเท่ากับร้อยละ 69
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบและมารับบริการที่เป็น CKD stage 3-4
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR ≥ 2 ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง < 5
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR ≥ 2 ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$A/B \times 100$
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR ≥ 2 ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง < 5 ประมวลผลจากแฟ้ม - ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS - ค่า eGFR จากแฟ้ม LABFU - เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้ B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR ≥ 2 ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณประมวลผลจากแฟ้ม - ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS - ค่า eGFR จากแฟ้ม LABFU - เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้

แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2566

แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยการคัดกรองโรคเบาหวานแบบอดอาหารยังคงใช้เกณฑ์เดิม แต่แบบไม่อดอาหารมีการปรับเกณฑ์ ซึ่งวิธีการคัดกรองโรคเบาหวาน ใช้วิธีการตรวจ 2 วิธี ดังนี้

1. การตรวจวัดพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (Fasting Plasma Glucose, FPG) หรือการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (Fasting Capillary Blood Glucose, FCBG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง

- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า ≥ 70 ถึง < 100 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ

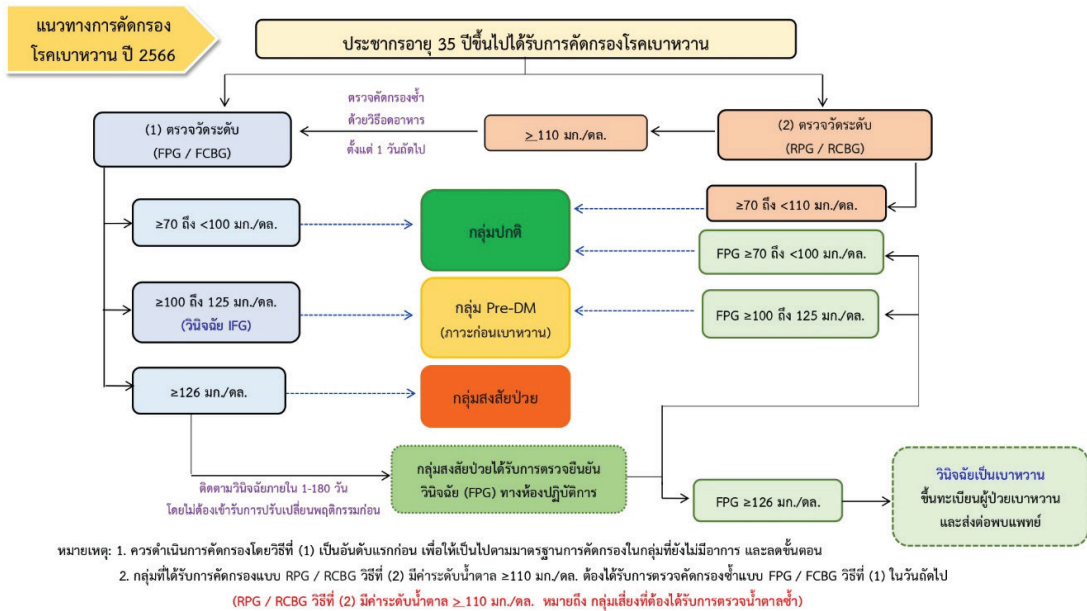
- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า 100-125 มก./ดล. วินิจฉัยว่าเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Impair Fasting Glucose, IFG) จัดเป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ควรได้รับคำแนะนำให้ป้องกันโรคเบาหวาน โดยควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ซ้ำทุก 1-3 ปี ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงที่มี

- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า ≥ 126 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ให้ตรวจยืนยันวินิจฉัยด้วย FPG ทางห้องปฏิบัติการ อีกครั้งหนึ่ง โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ภายใน 180 วัน ตามแนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับพฤติกรรมก่อน ถ้าพบ FPG ≥ 126 มก./ดล. ซ้ำอีก ให้ส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง

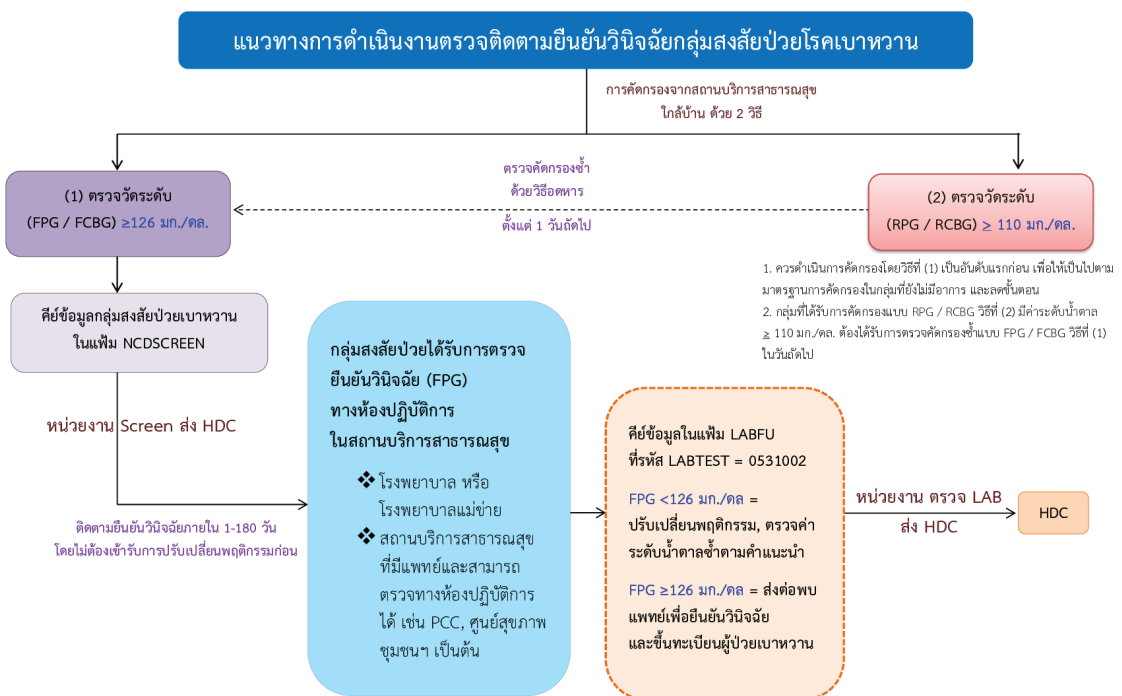
2. การตรวจวัดพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (random plasma glucose, RPG) หรือการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (random capillary blood glucose, RCBG) จากการไม่อดอาหาร

- กรณีระดับ RPG/RCBG มีค่า ≥ 70 ถึง < 110 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ

- กรณีระดับ RPG/RCBG มีค่า ≥ 110 มก./ดล. ควรคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี FPG/FCBG หากระดับ FPG/FCBG หากมีค่า ≥ 70 ถึง < 100 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ หากมีค่า 100-125 มก./ดล. วินิจฉัยว่าเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Impair Fasting Glucose, IFG) จัดเป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) และหากระดับ FPG/FCBG มีค่า ≥ 126 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ให้ตรวจยืนยันวินิจฉัยด้วย FPG ทางห้องปฏิบัติการ อีกครั้งหนึ่ง โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ภายใน 180 วัน ตามแนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับพฤติกรรมก่อน ถ้าพบ FPG ≥ 126 มก./ดล. ซ้ำอีก ให้ส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง รายละเอียดดังรูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2566



รูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2566
ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ



รูปภาพที่ 2 แนวทางการดำเนินงานตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน

แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใช้อ้างอิงจากระดับความดันโลหิตที่วัดได้จากสถานพยาบาลเป็นหลัก แต่การวัดอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากสาเหตุต่างๆ เช่น สิ่งแวดล้อมของห้องตรวจ อุปกรณ์วัดความดันโลหิต ความพร้อมของผู้ถูกตรวจ และอาจทำให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำเกินจริง ดังนั้นจึงควรจัดระดับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากผลการวัดความดันโลหิตในครั้งแรกที่มาพบแพทย์เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 High normal blood pressure (ระดับความดันโลหิตในเกณฑ์เกือบสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 130/85 mmHg แต่ยังไม่ถึง 140/90 mmHg หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ แม้จะมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูงเท่านั้น การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในเกณฑ์สูง ใช้ผลการประเมินและตรวจพบหัวใจหัวใจหนึ่งต่อไปอย่างน้อย 1 หัวข้อ

ก. มี target organ damage (TOD)

ข. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD)

ค. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคเบาหวาน (diabetes mellitus, DM)

ง. ประเมินความเสี่ยงของโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าได้มากกว่าร้อยละ 10

ระดับ 2 Possible Hypertension (อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 140/90 mmHg ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 160/100 mmHg หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด **ควร**วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย

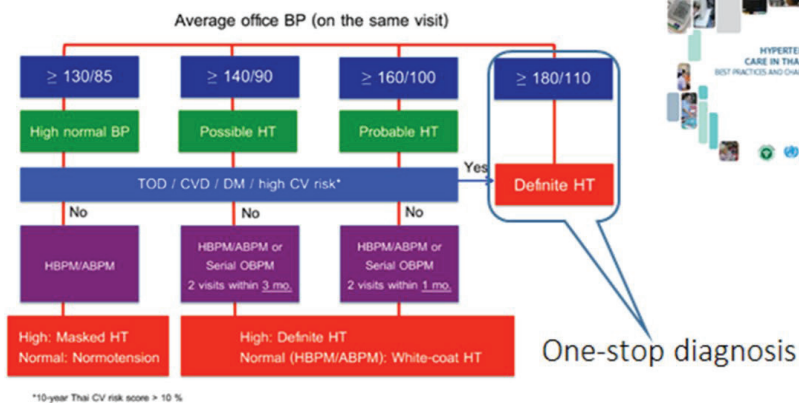
ระดับ 3 Probable Hypertension (น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 160/100 mmHg ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 180/110 mmHg หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด **ควร**วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย

ระดับ 4 Definite Hypertension (เป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 180/110 mmHg ขึ้นไป ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย แม้ว่าไม่มีอาการใดๆ และแม้ว่าผลการตรวจประเมินจะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่สูง

ผู้ที่มีความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลอยู่ในระดับ 1 ถึงระดับ 3 ที่ผลตรวจประเมินไม่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรได้รับการตรวจเพิ่มเติมโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring, HBPM)/การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ (Ambulatory Blood Pressure Monitoring, ABPM) หรือโดยวิธีการนัดมาวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาลซ้ำ (Office Blood Pressure Monitoring, OBPM) ตามกำหนด รายละเอียดดังรูปภาพที่ 3 แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง



Figure 2 Hypertension diagnostic algorithms



HT = hypertension, BP = blood pressure, TOD = target organ damage, CVD = cardiovascular disease, DM = diabetes mellitus, CV = cardiovascular, HBPM = home blood pressure monitoring, ABPM = ambulatory blood pressure monitoring, OBPM = office blood pressure measurement, mo. = month.

รูปภาพที่ 3 แนวทางการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง

ที่มา : แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562
สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

แนวทางการติดตามด้วยการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

1. ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (British Hypertension Society : BHS, The Association for the Advancement of Medical Instrumentation : AAMI or European Society of Hypertension: ESH) หรือเครื่องวัดความดันโลหิตที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว แต่ได้ทำ clinical validation (ตามคู่มือ) โดยแพทย์หรือพยาบาล และเป็นเครื่องวัดความดันโลหิตยี่ห้อและรุ่นเดียวกันเหมือนเดิมทุกครั้ง

2. ผู้วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านต้องเป็นบุคคลเดิมทุกครั้ง

3. สิ่งแวดล้อมในการวัดความดันโลหิต

3.1 วัดความดันโลหิตในที่เงียบสงบ

3.2 นั่งวัดความดันโลหิตบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลังและมีที่รองแขนนั่งพัก 1 - 2 นาทีก่อนวัดความดันโลหิตทุกครั้ง เท้า 2 ข้าง วางราบกับพื้น ไม่นั่งไขว่ห้าง ไม่นั่งพับเพียบ ไม่นั่งขัดสมาธิ วัดความดันโลหิต

3.3 ระหว่างวัดความดันโลหิตไม่พูดหรือออกเสียงใดๆ

3.4 งดสูบบุหรี่หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนก่อนมาวัดความดันโลหิตไม่น้อยกว่า 30 นาที

3.5 แผ่นผ้าที่พันต้นแขน (Upper - arm cuff) ให้วางอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจ

3.6 ผู้ที่ใส่แขนเสื้อที่หนาควรถอดเสื้อให้แผ่นพันต้นแขนติดกับผิวหนังต้นแขนโดยไม่มีแขนเสื้อคั่นกลาง

4. วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 1 ชั่วโมงหลังตื่นนอน (หลังจากอุจจาระ ปัสสาวะแล้ว ไม่วัดความดันโลหิตขณะกลืนอุจจาระ ปัสสาวะ) ก่อนกินยา กินอาหาร หลังตื่นนอน หลังจากนั่งพัก 1 - 2 นาที ส่วนการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านเวลากลางคืนก่อนนอน หลังจากนั่งพัก 1 - 2 นาที เช่นเดียวกับวัดความดันโลหิตหลังตื่นนอน

5. ให้วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านวันละ 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงเช้าและในช่วงเย็น โดยวัดความดันโลหิต 2 ครั้งในแต่ละช่วงเวลา (วัดช่วงเช้า 2 ครั้งและช่วงเย็นอีก 2 ครั้ง รวมวัดวันละ 4 ครั้ง) เป็นเวลาติดต่อกัน 7 วัน และบันทึกค่าความดันโลหิตวัดที่บ้าน 7 วัน ตามตารางที่ 1

6. การคำนวณค่าความดันโลหิตที่บ้าน ให้ตัดค่าความดันโลหิตของวันที่ 1 ทิ้งไป โดยนำค่าความดันโลหิตของวันที่ 2 ถึงวันที่ 7 มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิต

6.1 หาค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน 6 วัน คือ ค่าความดันโลหิตตัวบนของวันที่ 2 ถึงวันที่ 7 รวมกัน (ทั้งหมด 24 ค่า) หารด้วย 24

6.2 หาค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง 6 วัน คือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างของวันที่ 2 ถึงวันที่ 7 รวมกัน (ทั้งหมด 24 ค่า) หารด้วย 24

ตารางที่ 4 ตารางบันทึกค่าความดันโลหิตที่บ้าน

วันที่	ช่วงเช้า หลังตื่นนอนไม่เกิน 1 ชั่วโมง						ช่วงค่ำ ควรวัดก่อนเข้านอน					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าบน	ค่าล่าง	ชีพจร	ค่าบน	ค่าล่าง	ชีพจร	ค่าบน	ค่าล่าง	ชีพจร	ค่าบน	ค่าล่าง	ชีพจร
ตัวอย่าง 30 มี.ค. 60	132	84	76	128	82	74	130	76	70	126	74	70
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
ความดันโลหิต เฉลี่ย 7 วัน = mmHg												

หมายเหตุ : เป้าหมายในการคุมตัวเลขความดันโลหิตที่บ้าน คือ ความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ยไม่เกิน 135 mmHg และความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย ไม่เกิน 85 mmHg

สรุปประเด็นคำถาม – ตอบ เกี่ยวกับตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (DM-HT) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในวันศุกร์ที่ 23 กันยายน 2565

1. Q & A ประเด็นโรคเบาหวาน	
Q1: ปัจจุบันโรคเบาหวานสามารถรักษาหายได้หรือไม่ หรือเป็นเพียงโรคเบาหวานระยะสงบ	A1: โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด สามารถเข้าสู่ระยะสงบของโรคได้ (remission) คือ ไม่แสดงอาการ และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในค่าปกติและคงอยู่อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด แต่ก็ยังไม่มีข้อสรุปจากหลักฐานทางวิชาการว่าเมื่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบแล้ว พยาธิสภาพกำเนิดของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะกลับมาสู่สภาพปกติและโรคเบาหวานจะไม่กลับมาเป็นอีก ดังนั้น ผู้ป่วยยังคงต้องได้รับการติดตามอาการและระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง ควรตรวจ HbA1c อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และควรยังคงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่ดีต่อสุขภาพไว้
Q2: ข้อเสนอแนะในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลรักษาโรคเบาหวานระยะสงบ มีอะไรบ้าง	A2: เงื่อนไขด้านเวลาของวิธีการรักษาที่นำเข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ดังนี้ 1. กรณีการรักษาด้วยยา ให้ใช้ผลการตรวจ HbA1c < 6.5% อย่างน้อย 3 เดือน หลังหยุดยา 2. กรณีรักษาด้วยการผ่าตัด ให้ใช้ผลการตรวจ HbA1c < 6.5% อย่างน้อย 3 เดือน หลังการผ่าตัด (หากมีการใช้ยาหลังผ่าตัดด้วย ให้ใช้ผลการตรวจ HbA1c < 6.5% อย่างน้อย 3 เดือน หลังหยุดยา) 3. การรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ใช้ผลการตรวจ HbA1c < 6.5% อย่างน้อย 6 เดือน หลังเริ่มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (หากมีการใช้ยาร่วมด้วย ให้ใช้ผลการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 3 เดือน หลังหยุดยา) Ref. : Riddle MC, Cefalu WT, Evans PH, Gerstein HC, Nauck MA, Oh WK, et al. Consensus Report: Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes. J Clin Endocrinol Metab. 2022;107(1):1-9
Q3: กรณีที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง ครั้งแรกมีค่าระดับน้ำตาล 132 mg/dL ครั้งที่ 2 มีค่าระดับน้ำตาล 121 mg/dL และค่า HbA1C 6.9 mg% แพทย์สามารถวินิจฉัยเบาหวานได้หรือไม่	A3: เนื่องจากมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง ครั้งแรก ≥ 126 mg/dL และตรวจติดตามยืนยันอีกครั้งมีค่า ≤ 126 mg/dL แต่ค่า HbA1C ≥ 6.5 mg% ซึ่งเข้าเกณฑ์เป็นผู้ป่วยเบาหวานแล้วจึงสามารถวินิจฉัยได้เลย

1. Q & A ประเด็นโรคเบาหวาน (ต่อ)

Q4: ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบ ช่วง 3 เดือนที่รื้อตรวจ HbA1c จำเป็นต้องทำ Self-monitoring of blood glucose (SMBG) หรือไม่	A4: ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์โรคเบาหวานระยะสงบมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงค่อนข้างน้อย ดังนั้นการทำ Self-monitoring of blood glucose (SMBG) จึงไม่จำเป็นต้องทำก็ได้ แต่สามารถทำได้เพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ เกิดความตระหนัก และสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น
Q5: รพ.สต. สามารถตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานด้วยวิธี DTX แทนวิธี FBS ได้หรือไม่	A5: <u>การตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานด้วยวิธี DTX จะไม่นับเป็นผลงาน</u> โดยรายละเอียดตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานปี 2566 ระบุดังนี้ การได้รับการตรวจยืนยัน หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหาร (FPG) มากกว่า 8 ชั่วโมง ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-180 วัน โดย ไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน
Q6: กรณีตรวจคัดกรองเบาหวานค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจด้วยวิธี FBS มีค่า > 126 mg./dL. บันทึกข้อมูลในแฟ้ม screen แล้วแพทย์นัดตรวจน้ำตาลซ้ำด้วยวิธี FBS ในครั้งต่อไป และบันทึกข้อมูลในแฟ้ม screen กรณีนี้ข้อมูลจะถูกนับเป็นผลงานตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวานหรือไม่	A6: <u>ไม่นับเป็นผลงาน</u> เนื่องจากการลงข้อมูลติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานต้องบันทึก ในแฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา) เท่านั้น

1. Q & A ประเด็นโรคเบาหวาน (ต่อ)	
Q7: กรณีคัดกรองเบาหวานแล้วค่าระดับน้ำตาลในเลือดเข้าข่ายเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน หน่วยบริการสามารถเจาะเลือดผู้เสี่ยงป่วยภายในวันเดียวกันแล้วไข้ในตู้เย็นเพื่อส่งตรวจ FPG ที่โรงพยาบาลทางห้องปฏิบัติการในวันถัดไปได้หรือไม่	A7: ไม่สามารถตรวจติดตามยืนยันกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานภายในวันเดียวกันได้ เนื่องจากหากตรวจในวันเดียวกัน อาจทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีความแปรปรวนในช่วงที่ทำการตรวจเลือด เช่น การรับประทานอาหารในระยะเวลาสั้นๆ, ความเครียด และการเจ็บป่วย เป็นต้น ดังนั้นควรตรวจยืนยันด้วย FPG ซ้ำในวันถัดไป เพื่อยืนยันค่าระดับน้ำตาลในเลือด และส่งต่อพบแพทย์วินิจฉัยต่อไป รายละเอียดตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานปี 2566 ให้ <u>การตรวจยืนยันกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวานสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป</u> กลุ่มเสี่ยงป่วยโรคเบาหวาน ต้องได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้เสี่ยงป่วยเบาหวาน (ภายใน 180 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน หมายเหตุ : ผู้ที่เสี่ยงป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-180 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน

หมายเหตุ: สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ที่ “แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560”

2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง	
Q1: ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ต้องทานยาก่อนมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลทุกครั้งหรือไม่	A1: ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ดูแล ระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยารวมถึงบริบทของพื้นที่
Q2: มีความจำเป็นต้องทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง และเริ่มทานยาหรือปรับยา แต่ยังมีระดับความดันโลหิตสูง หรือไม่	A2: มีหลักฐานสนับสนุนว่า การวัดความดันโลหิตโดยวิธี HBPM มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น โดยผลที่ได้จากการทำ HBPM สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเริ่ม หรือปรับเปลี่ยนการรักษา และแนะนำให้ติดตามระดับความดันโลหิตจาก HBPM เป็นระยะ โดยเฉพาะหลังจากเริ่มหรือมีการปรับเปลี่ยนยาลดความดันโลหิต แต่ไม่แนะนำให้ผู้ป่วยปรับขนาดยาลดความดันโลหิตด้วยตนเอง

2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง (ต่อ)

Q3: กรณีวัดความดันโลหิตที่สถานีสุภาพในชุมชนสามารถใช้เกณฑ์วินิจฉัยเดียวกันกับเกณฑ์วินิจฉัย HBPM ได้หรือไม่

A3: การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน (Self หรือ Home Blood Pressure Monitoring, HBPM) ไม่ใช่ การวัดความดันโลหิตโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยวิธีการวัดความดันโลหิตโดยวิธี HBPM คือ

1. วัดความดันโลหิตในท่านั่ง เท้าทั้งสองวางราบกับพื้นและวัดความดันโลหิตหลังจากนั่งพักอย่างน้อย 2 นาที
2. วัดความดันโลหิตวันละ 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น โดยแต่ละช่วงเวลา ให้วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 1 นาที ควรวัดติดต่อกัน 7 วันหรืออย่างน้อย 3 วัน
3. ช่วงเช้าควรวัดความดันโลหิตภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากตื่นนอน และหลังจากปัสสาวะเรียบร้อยแล้ว ควรวัดความดันโลหิตก่อนรับประทานอาหารเช้า และยังไม่ได้รับประทานยาลดความดันโลหิต (ถ้ามี)
4. รอบค่า ควรวัดก่อนเข้านอน ระดับความดันโลหิตที่สูงผิดปกติ $\geq 135/85$ mmHg

กรณีผู้มารับบริการ ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงที่สถานีสุภาพชุมชน แล้วพบว่ามีค่าความดันโลหิตสูง **ผู้ป่วยจะต้องได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงที่สถานพยาบาลอีกครั้งโดยแพทย์** โดยแบ่งค่าความดันโลหิต ดังนี้

1. กรณีผู้ป่วยมีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ให้แพทย์พิจารณา**ยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง** พร้อมขึ้นทะเบียนรักษา (ลงรหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15) ในวันนั้น หรือลงรหัส R03.0 และ**ยืนยันวินิจฉัยในวันถัดไป แต่ไม่เกิน 7 วัน**

2. กรณีผู้ป่วยมีค่า SBP ตั้งแต่ 140 - 179 mmHg และ/หรือ DBP ตั้งแต่ 90 - 109 mmHg แพทย์พิจารณา**ลงรหัส R03.0 และดำเนินการติดตามผู้ป่วยได้ 2 วิธี** คือ

- 1) ทำ HBPM ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน หรือ
- 2) นัดวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม (OBPM) หลังจากติดตามแล้ว หากพบว่า ผู้ป่วยยังคงมีค่าความดันโลหิตสูงอยู่ แพทย์จะเป็นผู้พิจารณา**ยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง** พร้อมขึ้นทะเบียน และรักษาต่อไป

2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง (ต่อ)

สำหรับเกณฑ์การวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิตด้วยวิธี HBPM และ OBPM มีรายละเอียด ดังนี้

วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP (มม.ปรอท)		DBP (มม.ปรอท)
การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล (OBPM)	≥ 140	และ/หรือ	≥ 90
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน (HBPM)	≥ 135	และ/หรือ	≥ 85

ทั้งนี้ หากมีความขัดแย้งกันของผล HBPM และ OBPM ให้ถือเอาผลของ HBPM เป็นสำคัญ เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่า OBPM

Q4: กรณีพบผู้ที่มีค่าความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรอง หลังได้รับการติดตาม พบว่าผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตลดลง แพทย์จึงไม่วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ไม่ถูกนับเป็นผลงาน จะมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

A4: ตัวชี้วัด “ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย” ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่แสดงผลในหน้ากลุ่มรายงานมาตรฐาน >> ข้อมูล เพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD) ในระบบรายงาน Health Data Center (HDC) โดยเงื่อนไขที่เข้าเกณฑ์และถูกนับเป็นผลงาน คือ ผู้ที่มีค่าความดันโลหิต $\geq 180/110$ mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ขึ้นทะเบียนในปั๊มประมาณ

กรณีตัวอย่าง หากพิจารณาจากเงื่อนไข คือ หลังจากที่ได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำ หรือได้รับการตรวจติดตามตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 อย่างถูกต้อง แล้วพบว่ามีความดันโลหิตลดลง และแพทย์ไม่ได้ยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง จะไม่เข้าเกณฑ์ตัวชี้วัดฯ ดังกล่าว

ดังนั้น การวัดความดันโลหิต, การตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ตามมาตรฐานแนวทางฯ และการบันทึกข้อมูลค่าความดันโลหิตที่ถูกต้อง จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญ เพื่อช่วยลดความผิดพลาดของการรายงานผลลัพธ์การดำเนินงาน

หมายเหตุ: สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงได้ที่ “แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562” ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.thaihypertension.org/guideline.html>

3. Q & A ประเด็นการจัดการข้อมูล

Q1: กรณีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนเป็นไข้ chronic แต่ปัจจุบันแพทย์ไม่ได้สั่งยาและไม่นัดแล้วจะจำหน่ายออกอย่างไร	A1: กรณีลงรหัสในแฟ้ม chronic จะไม่สามารถจำหน่ายผู้ป่วยออกได้จนกว่าจะเสียชีวิต เนื่องจากโรคเรื้อรัง คือ โรคที่เป็นแล้วรักษาไม่หายขาด
Q2: หากมีผลตรวจมาจากโรงงานหรือโรงพยาบาลเอกชน ต้องลงข้อมูลอย่างไร เนื่องจากบางแห่งไม่มีรหัสสถานพยาบาล	A2: - กรณีการตรวจจากโรงงานจะเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เขตรับผิดชอบลงดำเนินการ ดังนั้นสถานบริการสาธารณสุขสามารถลงข้อมูลได้ - กรณีตรวจจากโรงพยาบาลเอกชนจะเป็นการตรวจแบบ coverage ที่มีข้อมูลครบถ้วน เช่น ประวัติคนไข้, ผล LAB เป็นต้น ซึ่งการลงข้อมูลต้องมีการระบุรหัสสถานพยาบาลให้ชัดเจนและกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน - กรณีสถานพยาบาลที่ผ่านมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขแต่ไม่มีรหัสสถานพยาบาลสามารถ Update ข้อมูลได้ที่เว็บไซต์ กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลเว็บไซต์ : http://203.157.10.8/hcode_2020/query_set.php
Q3: ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่ไปรับบริการนอกเขตรับผิดชอบ สถานบริการที่ให้บริการต้องคีย์ข้อมูลขึ้นทะเบียนโรคเรื้อรังทั้งหมดหรือไม่	A3: ให้ดูข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะ Type area ในเขตรับผิดชอบ ถึงจะเป็นเป้าหมาย หากนอกเขตรับผิดชอบจะไม่นำมาคิดเป็นเป้าหมาย
Q4: ผู้ป่วยที่เสียชีวิต จะจำหน่ายที่แฟ้มไหนบ้าง	A4: จำหน่าย 3 แฟ้ม ได้แก่ 1. แฟ้ม Person ให้สถานะเป็นการเสียชีวิต 2. แฟ้ม Death ระบุสาเหตุการเสียชีวิต 3. แฟ้ม Chronic กรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เมื่อจำหน่ายเสียชีวิตให้ระบุทุกรหัสโรคที่ได้รับวินิจฉัย
Q5: กรณีลงรหัสหรือวินิจฉัยผิด แล้วกดส่งข้อมูลเข้า HDC สามารถแก้ไขได้อย่างไร	A5: ให้ทำ data correct เพื่อรายงานแก้ไขข้อมูล
Q6: การทำและส่งข้อมูล data correct หากไม่ใช้หน่วยงานผู้ให้บริการ จะสามารถแก้ไขและส่งออกข้อมูลได้หรือไม่	A6: ไม่สามารถทำได้ ต้องให้หน่วยงานผู้ให้บริการแก้ไขและส่งออกข้อมูล data correct เท่านั้น



กรมควบคุมโรค
กองโรคไม่ติดต่อ

