



กรมควบคุมโรค  
กองโรคไม่ติดต่อ

รายละเอียด  
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ  
การดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ  
(โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

กองโรคไม่ติดต่อ  
กรมควบคุมโรค



กรมควบคุมโรค  
กองโรคไม่ติดต่อ

## รายละเอียด

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ  
(โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด  
แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ  
ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์  
ผศ.นายแพทย์สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์  
นายวสันต์ สายทอง  
นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธมุง  
นายไพบุลย์ ไวกยี่

ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ  
รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ  
นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสาร  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กองโรคไม่ติดต่อ  
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอยุธยา

### รวบรวมและจัดทำโดย

นางสาวจิตรา บุญโพก  
นางหทัยชนก เกตุจุนา  
นางสาวเบญจมาศ นาคราช  
นางสาวขวัญชนก อีสระ  
นางสาววรัญญา ตรีเหลา  
นางสาวรุ่งนภา ถิ่นอรัญ  
นางสาวสุภาพร หน่อคำ  
กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ  
กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

## คำนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของโลก และประเทศไทย จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2552) และ ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2557) ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ มีการกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้พิจารณาผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และทบทวนรายละเอียดตัวชี้วัด คำนิยาม แนวทางการดำเนินงาน แนวทางการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงปัญหา อุปสรรคต่อการดำเนินงานใน ปีงบประมาณที่ผ่านมา (พ.ศ. 2562 – 2564) ร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ ฯ สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, Health Data Center (HDC), สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ และภาคีเครือข่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง และบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดฯ ดังกล่าว จึงได้จัดทำคู่มือ รายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เป็นคู่มือสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งผู้รับผิดชอบงานด้านโรคไม่ติดต่อ จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 12 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยบทสรุปผู้บริหาร ความเป็นมา ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณที่ผ่านมา องค์กรความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคำถามที่พบบ่อยจากการปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถนำข้อมูลดังกล่าว ใช้ประกอบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ทั้งในด้านการวางแผนการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ รวมทั้งวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสมต่อบริบทของพื้นที่

กองโรคไม่ติดต่อ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือ ฯ ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค  
กันยายน 2564

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำคู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะทำงานขอขอบพระคุณนายแพทย์ปรีชา เปรมปรี รองอธิบดีกรมควบคุมโรค, ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค, นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ, แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ, อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ประธาน Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ เขตสุขภาพที่ 1-12 และผู้ที่มีส่วนร่วมทุกท่าน ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำอันเป็นประโยชน์การจัดทำคู่มือเล่มนี้ ให้ความความสมบูรณ์ชัดเจน และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญรูปภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญตัวชี้วัด	ฉ
บทสรุปผู้บริหาร	ช
บทนำ	1
ความเป็นมา	1
ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2564	2
ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2562-2564	5
ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	10
รายละเอียด (Template) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2565	12
รายละเอียด (Template) ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565	46
รายละเอียด (Template) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565	71
ภาคผนวก	80
แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565	81
แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง	83
คำถาม-ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด	85

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565	82
รูปภาพที่ 2 แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง	84

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2562-2564 (จำนวน 18 ตัว)	5
ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2562-2564 (จำนวน 8 ตัว)	7
ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง ปี 2562-2564 (จำนวน 5 ตัว)	8

## สารบัญตารางตัวชี้วัด

รายการตัวชี้วัด	หน้า
<b>❖ ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน</b>	
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	13
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน	14
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ	15
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	17
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	19
ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน	22
ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ	24
ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม	25
ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา	26
ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า	28
ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต	30
ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl	33
ตัวชี้วัดที่ 13 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)]	34
ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์	35
ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน	39
ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี	40
ตัวชี้วัดที่ 17 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา	42
ตัวชี้วัดที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	43
ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง	45
<b>❖ ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง</b>	
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง	47
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง	49
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตาม	51
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง	54
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม	58
ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ	61
ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม	63



สารบัญตารางตัวชี้วัด (ต่อ)

รายการตัวชี้วัด	หน้า
<b>❖ ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง (ต่อ)</b>	
ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี	65
ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ มม.ปรอท จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย	68
<b>❖ ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง</b>	
ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)	72
ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Riskลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4	74
ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง	76
ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB	77
ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย	78

## บทสรุปผู้บริหาร

กรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ มีการกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน/บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับทั้ง รพ.สต., รพ., สสอ., สสจ., สคร. และกองวิชาการ ทราบข้อมูลการคัดกรอง การเข้าถึง การรักษา การประเมินภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นข้อมูลในการกำหนดทิศทาง นโยบายการดำเนินงาน การกำกับ ติดตามประเมินผล และการจัดรูปแบบบริการในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย ได้ตรงตาม มาตรฐานการรักษา โดยได้ดำเนินการทบทวน ปรับรายละเอียดตัวชี้วัด คำนิยาม แนวทางการจัดเก็บข้อมูล ร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ให้สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และบริบท การดำเนินงานของพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนาคุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ และประชาชน ได้รับบริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 33 ตัวชี้วัด ครอบคลุมกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ผ่านระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายละเอียดตัวชี้วัด ดังนี้

### 1) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน จำนวน 19 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

- 1.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย (1) ตัวชี้วัดการคัดกรองเบาหวานเพื่อการวินิจฉัยในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป และ (2) การคัดกรองในช่วงอายุ 35 – 59 ปี
- 1.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย (3) ตัวชี้วัดกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ นำไปสู่ (4) ตัวชี้วัดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- 1.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย (5) ตัวชี้วัดการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน นำไปสู่ (6) ตัวชี้วัดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วย
- 1.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย (7) อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากร, (8) ตัวชี้วัดผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม, (9) ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง, (10) ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี, (11) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ (12) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน, (13) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา, (14) ไต, (15) เท้า, (16) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c, (17) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL, (18) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง, และ (19) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI  $\geq$  25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา

### 2) ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 9 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

- 2.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย (1) ตัวชี้วัดการคัดกรองความดันโลหิตสูงเพื่อการวินิจฉัยในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป และ (2) การคัดกรองในช่วงอายุ 35 – 59 ปี
- 2.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย (3) ตัวชี้วัดผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่ม High normal
- 2.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย (4) ตัวชี้วัดการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง นำไปสู่ (5) ตัวชี้วัดผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มกลุ่มสงสัยป่วย

2.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย (6) ผู้ที่มีความดันโลหิต  $\geq 180/110$  มม.ปรอท จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย, (7) อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร, (8) ตัวชี้วัดผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม, และ (9) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี

3) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

3.1 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)

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

3.3 ร้อยละของผู้ป่วยผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

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

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

\*\*\*\*\*

## บทนำ

### ความเป็นมา

กรมควบคุมโรค โดยกองโรคไม่ติดต่อ มีการกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน/บุคลากรทาง การแพทย์ทุกระดับทั้ง รพ.สต., รพ., สสอ., สสจ., สคร. และกองวิชาการ ทราบข้อมูลการคัดกรอง การเข้าถึง การรักษา การประเมินภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นข้อมูลในการกำหนดทิศทาง นโยบายการดำเนินงาน การกำกับ ติดตามประเมินผล และการจัดรูปแบบบริการในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย ได้ตรงตาม มาตรฐานการรักษา โดยมีการพัฒนาตัวชี้วัด ทบทวนข้อมูล ปรับรายละเอียดตัวชี้วัด ให้สอดคล้องกับแนวทาง เวชปฏิบัติโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และบริบทการดำเนินงานของพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อ การพัฒนาคุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ และประชาชนได้รับบริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด

จากการทบทวนผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในระบบรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564 พบว่า ตัวชี้วัด โรคเบาหวาน ทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด มีตัวชี้วัดที่ผ่านค่าเป้าหมาย จำนวน 6 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด มีตัวชี้วัดที่ผ่านค่าเป้าหมาย จำนวน 3 ตัวชี้วัด สำหรับตัวชี้วัดโรคเบาหวานและ/หรือความดัน โลหิตสูง ทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด ผ่านค่าเป้าหมาย จำนวน 2 ตัวชี้วัด และจากการทบทวนข้อมูลและข้อเสนอของพื้นที่ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผลลัพธ์การดำเนินงานไม่ผ่านค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาการเข้าถึง รายละเอียดตัวชี้วัด (Template) ที่เป็นปัจจุบัน อาจมีสาเหตุจากการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่เพียงพอ และไม่ครอบคลุมทุกระดับของหน่วยบริการทั้งหมด ส่งผลต่อความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและการดำเนินงาน ที่ไม่สอดคล้องกับรายละเอียดตัวชี้วัด รวมทั้งผลการดำเนินงานจริงและการแสดงข้อมูลในระบบรายงาน HDC อาจไม่สอดคล้องกัน

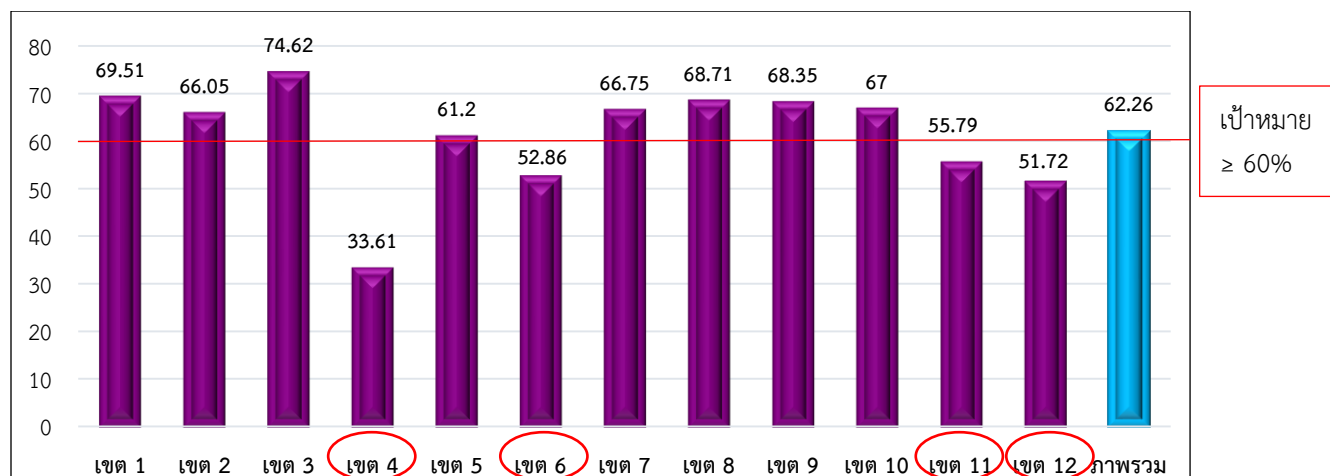
กองโรคไม่ติดต่อ ตระหนักถึงความสำคัญของการถ่ายทอดรายละเอียดตัวชี้วัด ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในทุกระดับ สามารถเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดตัวชี้วัด (Template) ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน โดยดำเนินการทบทวนเนื้อหาวิชาการที่เป็นปัจจุบันและจัดประชุมพิจารณา ปรับรายละเอียดตัวชี้วัด คำนิยาม ค่าเป้าหมาย แนวทางการจัดเก็บข้อมูล ร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และบริบทการดำเนินงานของพื้นที่ รวมทั้งปรับรายละเอียดในระบบรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นปัจจุบัน และจัดทำคู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการ การดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถศึกษารายละเอียดตัวชี้วัด เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ทั้งในด้านการวางแผนการดำเนินงาน โครงการ/กิจกรรม หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ รวมทั้งวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนา คุณภาพบริการด้านโรคไม่ติดต่อ และประชาชนได้รับบริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564  
(ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง)

สรุปสถานการณ์

สถานการณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในปี 2563 ภาพรวมประเทศการคัดกรองเบาหวานในประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป มีเป้าหมายการคัดกรอง 22,404,523 คน คัดกรองได้ 19,923,256 คน (88.93%) พบกลุ่มเสี่ยง 1,828,534 คน (9.18%) พบกลุ่มสงสัยป่วย 169,681 คน (0.85%) กลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจติดตาม 127,746 คน (59.99%) โรคความดันโลหิตสูง มีเป้าหมายการคัดกรอง 19,519,171 คน คัดกรองได้ 17,415,986 คน (89.23%) พบกลุ่มเสี่ยง 1,242,528 คน (7.13%) พบกลุ่มสงสัยป่วย 680,081 คน (3.90%) กลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจติดตาม 553,302 คน (68.92%)

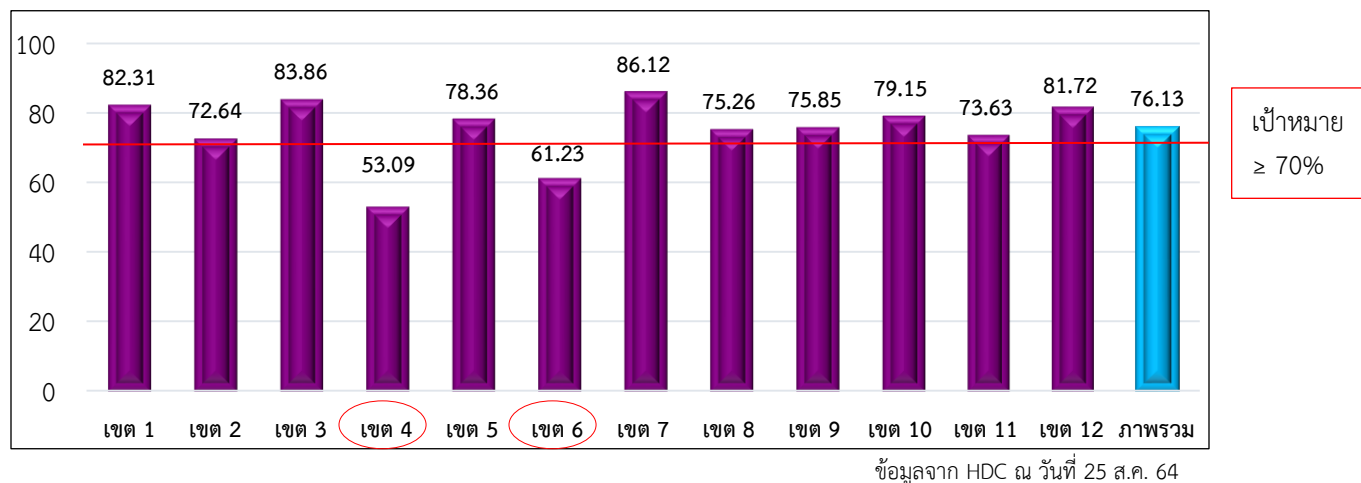
การดำเนินงานปีงบประมาณ 2564 ภาพรวมประเทศ รอบ 12 เดือน (ต.ค.63 - ส.ค. 64) มีเป้าหมายการคัดกรองเบาหวานในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 22,347,080 คน คัดกรองได้ 19,623,070 คน (87.81%) พบกลุ่มเสี่ยง 1,870,526 (9.53%) พบกลุ่มสงสัยป่วย 220,532 คน (1.12%) และในกลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจติดตาม 137,303 คน (62.26%) ผ่านเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่กำหนด แต่มีเขตสุขภาพที่ยังดำเนินงานไม่ได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 4, 12, 6 และ 11 คิดเป็นร้อยละ 33.61, 51.72, 52.86 และ 55.79 ตามลำดับ (ข้อมูลจาก HDC ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2564) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



ข้อมูลจาก HDC ณ วันที่ 25 ส.ค. 64

แผนภูมิที่ 1 ผลการดำเนินงานร้อยละตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ปี 2564

สำหรับโรคความดันโลหิตสูงมีเป้าหมายการคัดกรอง จำนวน 19,339,645 คน คัดกรองได้ 17,040,197 คน (88.11 %) พบกลุ่มเสี่ยง 1,311,219 คน (7.69%) พบกลุ่มสงสัยป่วย 808,416 คน (4.75%) และในกลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจติดตาม 615,443 คน (76.13%) ผ่านเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่กำหนด แต่มีเขตสุขภาพที่ยังดำเนินงานไม่ได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 4 และ 6 คิดเป็นร้อยละ 53.09 และ 61.23 ตามลำดับ (ข้อมูลจาก HDC ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2564) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ผลการดำเนินงานร้อยละตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ปี 2564

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในปี 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่พบสูงมากขึ้นเช่นกัน

## ปัญหา/อุปสรรค

### 1. การคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูง

- กระบวนการคัดกรองยังไม่ครอบคลุมความเสี่ยงในประชาชนทุกกลุ่มอายุ
- สถานการณ์การระบาดโรค COVID-19 เป็นผลให้ผู้ป่วยไม่มาตามนัด และไม่สามารถดำเนินการตรวจติดตามในกลุ่มสงสัยป่วยได้ตามเป้าหมาย

### 2. การดำเนินงานและระบบข้อมูล

- ผลการดำเนินงานที่ดำเนินการได้จริงกับข้อมูลในระบบ Health Data Center (HDC) ไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากการติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงให้มารับการตรวจติดตามวินิจฉัยซ้ำแต่บันทึกข้อมูลในระบบ Health Data Center (HDC) ไม่ทันเวลา

### 3. การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

- การตรวจน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวาน ยังไม่ครอบคลุมทุกราย
- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงยังไม่ชัดเจนต่อเนื่องและยังไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยแต่ละรายทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงยังไม่บรรลุเป้าหมาย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. การคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูง

- ควรวางแผนการคัดกรองและเริ่มดำเนินการคัดกรองตั้งแต่ไตรมาสแรกเพื่อให้เกิดความครอบคลุม
- ปรับรูปแบบบริการเป็นแบบ New Normal ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของ

Covid-19 ในระยะยาว

- การค้นหา/สนับสนุนการพัฒนา Service Model นวัตกรรม เทคโนโลยี Health station, Application ที่ช่วยในการคัดกรองและการเข้าถึงการบริการเชิงรุกมากขึ้น

### 2. การดำเนินงานและระบบข้อมูล

- ควรมีการศึกษา Template รายละเอียด วิธีการเก็บข้อมูล ให้ชัดเจนเพื่อดำเนินงานได้ถูกต้องตามเป้าหมาย

- จัดระบบและทีมตรวจสอบ ติดตาม แก้ไขปัญหาการบันทึกข้อมูลร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

### 3. การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

- สนับสนุนการตรวจ HbA1C ให้ครอบคลุมกลุ่มที่ควรได้รับการตรวจ
- ค้นหารูปแบบและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ โดยค้นหาบุคคลต้นแบบในการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ส่งเสริมให้ผู้ป่วยรายใหม่โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความรู้ในการดูแลตนเอง โดยศึกษาชุดความรู้ VDO Clip จำนวน 7 เรื่อง เผยแพร่โดยกองโรคไม่ติดต่อ
- พัฒนาการคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ตา เท้า โดยใช้ Health Station มาช่วยเพิ่มการเข้าถึง
- เสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้สถานะสุขภาพของตนเอง (Know your number) ในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงกลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย
- สื่อสารความเสี่งที่จูงใจให้ประชาชนเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- เน้นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน Stroke/STEMI ในผู้ป่วย control ไม่ได้ในสถานการณ์

Covid -19

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564  
(ข้อมูลจากรายงาน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2564)

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2562-2564 (จำนวน 18 ตัว)

ตัวชี้วัด	ระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
1. ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 90\%$ )					✓	88.05	89.68	87.64
2. ร้อยละของประชากรอายุ 35 - 59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวาน (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )					✓	86.65	88.54	87.36
3. อัตราประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ (เป้าหมาย $\geq 90\%$ )					✓	93.69	94.76	93.88
4. อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมาย) ปี 61 $\leq 2.40\%$ ปี 62 $\leq 2.05\%$ ปี 63 $\leq 1.95\%$ ปี 64 $\leq 1.85\%$					✓	2.05	2.08	1.96
5. ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย) ปี 63 (DM $\geq 30\%$ , HT $\geq 52\%$ ) ปี 64 (DM $\geq 60\%$ , HT $\geq 70\%$ )		✓	✓	✓	✓	-	59.99	62.28
6. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน					✓	-	18.11	17.60
7. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (เป้าหมาย $\geq 90\%$ )					✓	61.07	61.41	57.29



ตัวชี้วัด	ระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
8. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน ทางตา (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )					✓	56.58	52.76	45.20
9. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน ทางเท้า (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )					✓	62.01	57.34	51.14
10. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมี ค่า LDL < 100 mg/dl (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )			✓		✓	32.47	32.83	31.31
11. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่ลดลง (เป้าหมาย $\geq 5\%$ )	✓		✓		✓	5.91	-0.72	11.41
12. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ อ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] เป้าหมาย ปี 63 $\leq 10\%$ เป้าหมายปี 64 $\leq 50\%$					✓	65.18	64.85	63.87
13. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ความดันโลหิตควบคุมได้ตาม เกณฑ์ (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )					✓	-	-	48.54
14. ร้อยละของการเกิด ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันใน ผู้ป่วยเบาหวาน (เป้าหมาย $\leq 2\%$ )			✓		✓	2.50	2.39	1.95
15. ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (เป้าหมาย $\geq 40\%$ )			✓	✓	✓	28.32	29.42	28.28
16. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี ภาวะอ้วน (BMI $\geq 25$ กก./ตร.ม.) ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา เป้าหมายปี 63 $\geq 10\%$ เป้าหมายปี 64 $\geq 5\%$			✓		✓	-	-7.73	-8.45

ตัวชี้วัด	ระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
17. ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (เป้าหมาย $\geq 70\%$ ) (ตัวชี้วัดใหม่ปี 64)					✓	-	-	64.06
18. อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากร					✓	475/ แสน ปชก.	471/ แสน ปชก.	423. 34/ แสน ปชก.

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2562-2564 (จำนวน 8 ตัว)

ตัวชี้วัด	ระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
1. ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 90\%$ )					✓	88.36	89.87	87.76
2. ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปี ขึ้นที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )					✓	87.18	88.94	86.65
3. อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง					✓	3.80	4.82	4.55
4. ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย) ปี 63 DM $\geq 30\%$ , HT $\geq 52\%$ ปี 64 DM $\geq 60\%$ , HT $\geq 70\%$		✓	✓	✓	✓	-	68.92	76.14
5. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้สงสัยป่วย (ทำ Home BP)					✓	7.50	7.36	6.72

ตัวชี้วัด	ระดับ					ผลการดำเนินงาน		
	นโยบาย รัฐบาล	ตรวจ ราชการ	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการ วางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
6. อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (เป้าหมาย $\geq 90\%$ )					✓	53.19	53.22	49.96
7. ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิต สูงรายใหม่ลดลง (นโยบาย รัฐบาล) (เป้าหมาย ผู้ป่วยรายใหม่ ลดลงจากงปม. ที่ผ่านมา 2.5%)	✓				✓	8.80	1.84	8.59
8. ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )			✓	✓	✓	59.23	58.61	56.52
9. อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความ ดันโลหิตสูงต่อประชากร					✓	1,069/ แสน ประชา กร	1,032/ แสน ประชา กร	960/ แสน ประชา กร

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือ โรคความดันโลหิตสูง ปี 2562-2564 (จำนวน 5 ตัว)

ตัวชี้วัด	ระดับ			ผลการดำเนินงาน		
	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ ในการวางแผน ดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
1. ร้อยละของผู้ป่วย DM,HT ที่ขึ้นทะเบียนได้รับ การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) (เป้าหมาย คัดกรองเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ต่อปี) ปี 62 $\geq 85\%$ ปี 63 $\geq 87.5\%$ ปี 64 $\geq 90\%$			✓	88.30	86.41	83.40
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดัน โลหิตสูงที่มี CVD Risk $\geq 20\%$ ในช่วงไตรมาส 1, 2 และมีผล CVD Risk ลดลงเป็น $< 20\%$ ในไตรมาส 3, 4 (เป้าหมาย $\geq 40\%$ )	✓		✓	49.46	48.21	40.48
3. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดัน โลหิตสูงที่ได้รับการค้นหาและ คัดกรองโรคไตเรื้อรัง (เป้าหมาย $\geq 80\%$ )	✓		✓	63.73	62.55	59.42

ตัวชี้วัด	ระดับ			ผลการดำเนินงาน		
	NCD Clinic Plus	Service Plan	พื้นที่ใช้ในการวางแผนดำเนินงาน	ปี 62	ปี 63	ปี 64
4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่เป็น CKD 1-4 และได้รับยา ACEi/ARB (เป้าหมาย $\geq 60\%$ )			✓	52.43	52.65	52.70
5. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย (เป้าหมาย $\geq 50\%$ )	✓		✓	37.41	66.00	66.10

## หมายเหตุ

	บรรลุเป้าหมาย
	ไม่บรรลุเป้าหมาย
	ไม่กำหนดค่าเป้าหมาย

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

ตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 33 ตัวชี้วัด ครอบคลุมกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยและกลุ่มป่วย สรุปรายละเอียดตัวชี้วัด ดังนี้

### 1) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน จำนวน 19 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

- 1.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย (1) ตัวชี้วัดร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน (เป้าหมาย  $\geq 90\%$ ) และ (2) ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน (เป้าหมาย  $\geq 80\%$ )
- 1.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย (3) ตัวชี้วัดร้อยละประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ (เป้าหมาย  $\geq 90\%$ ) ซึ่งนำไปสู่ (4) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (เป้าหมาย  $\leq 1.75\%$ )
- 1.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย (5) ตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน (เป้าหมาย  $\geq 80\%$ ) ซึ่งนำไปสู่ (6) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน
- 1.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย (7) อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ, (8) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม (เป้าหมาย  $\geq 90\%$ ), (9) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง (เป้าหมาย  $\geq 5\%$ ), (10) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (เป้าหมาย  $\geq 40\%$ ), (11) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ ) และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ (12) ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน (เป้าหมาย  $\leq 2\%$ ), (13) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ ), (14) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ ), (15) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ ), (16) ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี (เป้าหมาย  $\geq 70\%$ ), (17) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL  $< 100$  mg/dl (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ ), (18) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง [รอบเอวมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)] (เป้าหมาย  $\leq 60\%$ ) และ (19) ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI  $\geq 25$  กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา (เป้าหมาย  $\geq 5\%$ )

## 2) ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 9 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น

2.1 กลุ่มปกติ ประกอบด้วย (1) ตัวชี้วัดร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย  $\geq 90\%$ ) และ (2) ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย  $\geq 80\%$ )

2.2 กลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย (3) ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal (SBP 130-139 มม.ปรอท และ/หรือ DBP 85-89 มม.ปรอท) ที่ได้รับการติดตาม

2.3 กลุ่มสงสัยป่วย ประกอบด้วย (4) ตัวชี้วัดร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง (เป้าหมาย  $\geq 80\%$ ) ซึ่งนำไปสู่ (5) ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม)

2.4 กลุ่มป่วย ประกอบด้วย (6) ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต  $\geq 180$  และ/หรือ 110 mmHg จากการคัดกรองได้รับการวินิจฉัย, (7) อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร, (8) ตัวชี้วัดร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม (เป้าหมาย  $\geq 90\%$ ) , และ (9) ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี (เป้าหมาย  $\geq 60\%$ )

## 3) ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย

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

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

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

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

3.5 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูง ที่เป็น CKD 3-4 ชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย (เป้าหมาย  $\geq 50\%$ )

รายละเอียด (Template)  
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน ปี 2565  
จำนวน 19 ตัว

ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยเบาหวาน

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					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม					
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.				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564
		83.84	86.21	87.09	88.98	87.67
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป)</p> <p><b>A :</b> จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการเจาะน้ำตาลในเลือด จากแฟ้ม NCDSCREEN.BSLEVEL &gt;= 50 mg/dl</p> <p><b>B :</b> จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน</p>					



ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยเบาหวาน

ตัวชี้วัด	ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน					
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35-59 ปี หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่า เป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35-59 ปี สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่อ อยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง					
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเบาหวานในปีงบประมาณ					
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่า เป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
		2560	2561	2562	2563	2564
	ร้อยละ	84.37	86.04	86.65	88.68	87.88
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แห่ง เพิ่มประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35-59 ปี)</p> <p><b>A :</b> จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการเจาะน้ำตาลในเลือด จากแฟ้ม NCDSCREEN.BSLEVEL&gt;=50 mg/dl</p> <p><b>B :</b> จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน</p>					

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ

ตัวชี้วัด	ร้อยละของประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของปีที่ผ่านมาได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ					
คำนิยาม	<p>1. ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน</p> <p>2. กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ได้รับการตรวจน้ำตาลซ้ำ หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง <math>\geq 100-125</math> mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร <math>\geq 140 - 199</math> mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ</p>					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร $\geq 140 - 199$ mg/dl ของปีที่ผ่านมา					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง					
รายการข้อมูล 1	A : จำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร $\geq 140 - 199$ mg/dl ของปีที่ผ่านมา ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ					
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร $\geq 140 - 199$ mg/dl ของปีที่ผ่านมา					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564
		91.59	92.67	92.98	94.76	93.82
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แห่ง เพิ่มประชากร Person (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบ วัน เดือน ปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) A : จำนวนประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร $\geq 140 - 199$ mg/dl ของปีที่ผ่านมาทั้งหมด สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขต					

	<p>รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต          รับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัด          คนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรอง          เบาหวานโดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำในปีงบประมาณ จากแฟ้ม NCDSCREEN          B : จำนวนประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน และ/          หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานทั้งหมด ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอด          อาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง <math>\geq 100-125</math> mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร <math>\geq 140</math>  <math>- 199</math> mg/dl ของปีที่ผ่านมาทั้งหมด สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียน          บ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอก          เขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย)          แต่กรณีตาย ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียน</p>
--	--

#### ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน												
คำนิยาม	<p>ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-DM) หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง <math>\geq 100-125</math> mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร <math>\geq 140 - 199</math> mg/dl ในปีที่ผ่านมาในเขตรับผิดชอบ</li> <li>2. ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณ โดยการวินิจฉัยของแพทย์ และได้รับการขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง</li> </ol>												
เกณฑ์เป้าหมาย	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ตัวชี้วัด</th> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน</td> <td><math>\leq</math> ร้อยละ 1.95</td> <td><math>\leq</math> ร้อยละ 1.85</td> <td><math>\leq</math> ร้อยละ 1.75</td> </tr> </tbody> </table>					ตัวชี้วัด	2563	2564	2565	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	$\leq$ ร้อยละ 1.95	$\leq$ ร้อยละ 1.85	$\leq$ ร้อยละ 1.75
ตัวชี้วัด	2563	2564	2565										
ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	$\leq$ ร้อยละ 1.95	$\leq$ ร้อยละ 1.85	$\leq$ ร้อยละ 1.75										
วัตถุประสงค์	เพื่อลดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน												
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในปีงบประมาณที่ผ่านมา type area 1,3												
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้มเข้าสู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด												
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข												
รายการข้อมูล 1	A : จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ												
รายการข้อมูล 2	B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ในปีงบประมาณที่ผ่านมา												
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$												
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน												
วิธีการประมวลผล	ติดตามจากระบบรายงานใน HDC												
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ											
		2560	2561	2562	2563								
	ร้อยละ	1.80	1.89	2.03	2.08								
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แฟ้ม แฟ้มประชากร Person (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณนั้น ลบ วัน เดือน ปีเกิดแล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป)</p> <p>A : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง <math>\geq 100-125</math> mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่อดอาหาร <math>\geq 140 - 199</math> mg/dl ในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัดคน</p>												

	<p>ตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC</p> <p>B : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง <math>\geq 100-125</math> mg/dl หรือค่าระดับน้ำตาลโดยไม่วอดอาหาร <math>\geq 140 - 199</math> mg/dl ในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถานะบุคคล type area = 1 (มีชื่อตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) ตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน</p>
--	--

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน				
คำนิยาม	<p><b>1. ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน</b></p> <p><b>1.1 กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน</b> หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้วิธีการตรวจ 2 วิธี ดังนี้</p> <p>(1) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า <math>\geq 126</math> mg/dl</p> <p>(2) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคส (RPG) จากการที่ไม่อดอาหาร มีค่า <math>\geq 110</math> mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า <math>\geq 126</math> mg/dl</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ควรดำเนินการคัดกรองโดยวิธีที่ (1) เป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการและลดขั้นตอน ส่วนผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานสามารถใช้การคัดกรอง โดยวิธีที่ (2) ได้เลย</p> <p><b>1.2 การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย</b> หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน</p>				
เกณฑ์เป้าหมาย :					
	ปีงบประมาณ 61	ปีงบประมาณ 62	ปีงบประมาณ 63	ปีงบประมาณ 64	ปีงบประมาณ 65
	-	-	$\geq$ ร้อยละ 30	$\geq$ ร้อยละ 60	$\geq$ ร้อยละ 80
วัตถุประสงค์	เพื่อยืนยันว่ากลุ่มสงสัยป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงจริง และส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน หมายเหตุ : ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง (typearea 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (typearea 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 = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน				
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$				
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน				
เกณฑ์การประเมิน : ปี 2565:					
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน	
	-	≥ร้อยละ 40	≥ร้อยละ 60	≥ร้อยละ 80	
วิธีการประเมินผล :	<p>A : จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประมวลผลจาก แพ้มี LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา)</p> <p>B : จำนวนกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน จากแพ้มี NCDScreen ประมวลผลจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BStest เป็น 1 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากหลอดเลือดดำหลังอดอาหาร), 3 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากเส้นเลือดฝอยหลังอดอาหาร) โดยที่ BSLEVEL <math>\geq</math> 126 mg/dl</li> <li>- BStest เป็น 2 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากหลอดเลือดดำ โดยไม่อดอาหาร), 4 (ตรวจน้ำตาลในเลือด จากเส้นเลือดฝอย โดยไม่อดอาหาร) โดยที่ BSLEVEL <math>\geq</math> 110 mg/dl</li> </ul>				
เอกสารสนับสนุน :	แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานปี 2560				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
			2562	2563	2564
	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	ร้อยละ	-	59.99	62.27 (ที่มา: HDC วันที่ 17 ส.ค. 64)
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964 2. แพทย์หญิงจวีร์พร คงประเสริฐ		ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : : iamkrisada@gmail.com รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ		

	โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964 3. นางสาวณัฐธิดา พันธุ์มิ่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com
<b>หน่วยงานประมวลผล และจัดทำข้อมูล (ระดับ ส่วนกลาง)</b>	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	
<b>ผู้รับผิดชอบการรายงาน ผลการดำเนินงาน</b>	1. นางสาวณัฐธิดา พันธุ์มิ่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 2. นางสาววิญญา ตรีเหล่า โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 3. นางสาวรุ่งนภา ลั่นอริญ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 4. นางสาวสุภาพร หน่อคำ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : ploysaiwaranya@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : rungnapa19900@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : maymmay2343@gmail.com



ตัวชี้วัดที่ 6 ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยัน				
คำนิยาม	<p><b>1. กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน</b> หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้วิธีการตรวจ 2 วิธี ดังนี้</p> <p>(1) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ(FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า <math>\geq 126</math> mg/dl</p> <p>(2) การตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคส (RPG) จากการที่ไม่อดอาหาร มีค่า <math>\geq 110</math> mg/dl และตรวจคัดกรองซ้ำ ตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง มีค่า <math>\geq 126</math> mg/dl</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ควรดำเนินการคัดกรองโดยวิธีที่ (1) เป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการและลดขั้นตอน ส่วนผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานสามารถใช้การคัดกรอง โดยวิธีที่ (2) ได้เลย</p> <p><b>2. การได้รับการตรวจยืนยัน</b> หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน</p> <p><b>3. ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่</b> หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณปัจจุบัน โดยการวินิจฉัยของแพทย์ และได้รับการขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคเรื้อรัง</p>				
เกณฑ์เป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน					
	ตัวชี้วัด	2561	2562	2563	2564
	ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยที่ได้รับการยืนยันจากแพทย์และขึ้นทะเบียน	-	-	18.11	17.31
วัตถุประสงค์	เพื่อการยืนยันการวินิจฉัยขึ้นต้นว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วย				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน typearea 1,3 (1(มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE = "9"				

	(ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 42 แฟ้ม เข้าระบบ Health Data Center (HDC) On Cloud
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรกลุ่มสงสัยป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในแฟ้ม CHRONIC ในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจยืนยันโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข ภายในปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	<p>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)</p> <p>B: จำนวนประชากรสงสัยป่วยโรคเบาหวานอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประมวลผลจาก แฟ้ม LABFU ที่รหัส LABTEST = 0531002 (การตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในซีรัม/พลาสมา)</p>

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปิงปาระมาณ

ตัวชี้วัด	อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปิงปาระมาณ				
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน (E10 – E14) ในปิงปาระมาณ				
เกณฑ์เป้าหมาย	ลดลงจากปิงปาระมาณที่ผ่านมา				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปิงปาระมาณ				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	ระบบทะเบียน 43 แฟ้ม				
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม				
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปิงปาระมาณ				
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100,000$				
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปิงปาระมาณ พ.ศ.		
			2562	2563	2564
		ต่อแสนประชากร	474.85	470.19	398.23
วิธีการประมวลผล	A1= จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14)ในปิงปาระมาณปัจจุบัน ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD,DIANOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นด้วย E10-E14 ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1(มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE= “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “99” (สัญชาติไทย) B1: จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ทุกกลุ่มอายุ				
เอกสารสนับสนุน	แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานปี 2560				
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ /ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ :			
	2. แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893	รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ :			
	3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธมุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ :			

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตาม และรักษาที่เหมาะสม				
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบ และมารับบริการรักษาโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการรักษาโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>การตรวจติดตามและรักษาอย่างเหมาะสม หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมถูกต้องตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวาน โดยได้รับยา หรือได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือได้รับคำแนะนำตามปัจจัยเสี่ยง</p>				
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ				
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม				
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.		
		ร้อยละ	2562	2563	2564
			61.16	61.41	57.01
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบและมารับบริการ ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด จากแพ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 หลักขึ้นต้นด้วย E10 - E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON, TYPE AREA ("1" , "3")</p> <p>1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = "9" (ไม่จำหน่าย)</p> <p>PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด ประมวลผลจาก CHRONICFU</p>				

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม
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 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-4))

	<p>A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ใน ปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-4))</p> <p>B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขต พื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่ รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ใน ปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p> <p>C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขต พื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่ รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ ได้รับการตรวจจอประสาทด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-2))</p> <p>C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ใน ปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 1-2))</p> <p>D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD,CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขต พื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่ รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ ได้รับการตรวจจอประสาทด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 3-4))</p> <p>D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ใน ปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจจอประสาทด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus Camera ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.RETINA(RETINA = 3-4))</p>
--	---

### ตัวชี้วัดที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ตรวจภาวะแทรกซ้อนทางเท้า หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้า (ตรวจผิวหนัง รูปเท้า ความรู้สึกขา คล้ำซีพอร์ และมีแผล)
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม
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 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม 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) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1 หรือ 3)) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแพ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = “03” (ยังรักษาอยู่) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1 หรือ 3)) B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่

	<p>รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต) และ PERSON.DISCHARGE="9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p> <p>C1 : 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) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1))</p> <p>C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = "03" (ยังรักษาอยู่) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 1))</p> <p>D1 : 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) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 3))</p> <p>D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และ CHRONIC.TYPEDISH = "03" (ยังรักษาอยู่) ที่ได้รับการตรวจเท้า ประมวลผลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.FOOT(FOOT = 3))</p>
--	--



ตัวชี้วัดที่ 11 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด</p> <p>การตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (urine protein) และตรวจเลือดวัดค่าครีเอตินินในเลือด (serum creatinine) อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยเบาหวานจะถือว่าได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต ก็ต่อเมื่อ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจทั้ง urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณเดียวกัน โดยไม่ระบุเวลาระหว่างการตรวจปัสสาวะและเลือด</li> <li>- การตรวจ urine protein อาจตรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ คือ             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) urine albumin-to-creatinine ratio (ACR) รหัส 0440206</li> <li>(2) urine protein-to-creatinine ratio (UPCR) รหัส 0440205</li> <li>(3) microalbuminuria รหัส 0440204</li> <li>(4) macroalbuminuria รหัส 0440203</li> </ol> </li> </ul>
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม
รายการข้อมูล 1	<p>A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการตรวจ urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ</p> <p>A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการตรวจ urine protein และ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ</p>
รายการข้อมูล 2	<p>B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด</p>
รายการข้อมูล 3	<p>C1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ</p> <p>C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลปกติ</p> <p>หมายเหตุ : ผู้ป่วยที่มีผลปกติ คือมีผลการตรวจ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ACR &lt; 30 mg/g หรือ</li> <li>2) UPCR &lt; 150 mg/g หรือ</li> </ol>

	<p>3) Microalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ</p> <p>4) Macroalbuminuria เป็น 0 หรือ 1 หรือ</p> <p>5) eGFR <math>\geq 60</math> ml/min/1.73 m<sup>2</sup></p>
<b>รายการข้อมูล 4</b>	<p>D1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลไม่ปกติ</p> <p>D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลไม่ปกติ</p> <p>หมายเหตุ : ผู้ป่วยที่มีผลผิดปกติและรอการยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือมีผลการตรวจดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ACR <math>\geq 30</math> mg/g หรือ</li> <li>2) UPCR <math>\geq 150</math> mg/g หรือ</li> <li>3) Microalbuminuria เป็น 2 หรือ</li> <li>4) Macroalbuminuria เป็น 2 หรือ</li> <li>5) eGFR <math>&lt; 60</math> ml/min/1.73 m<sup>2</sup></li> </ol>
<b>สูตรคำนวณตัวชี้วัด</b>	(A1/B1)×100
<b>วิธีการประมวลผล</b>	<p>คิดจาก 43 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม 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.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจ 2 ข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจข้อใดข้อหนึ่ง (microalbumin (LABTEST12 หรือ 0440204) หรือ macro albumin(LABTEST14 หรือ 0440203) หรือ UPCR (LABTEST17 หรือ 0440205) และ ACR (รหัส 0440206) และ</li> <li>2) ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine (LABTEST11) หรือ eGFR(LABTEST15) ใน File : LABFU))) + [(ผู้ป่วยขอตัวหารที่มี *ที่ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine LABTEST11) หรือ eGFR(LABTEST15) ใน File : LABFU))]*100</li> </ol> <p>A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแพ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ 2 ข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจข้อใดข้อหนึ่ง (microalbumin (LABTEST12 หรือ 0440204) หรือ macro albumin(LABTEST14 หรือ 0440203) หรือ UPCR (LABTEST17 หรือ 0440205) และ ACR (รหัส 0440206) และ</li> <li>2) ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine (LABTEST11) หรือ eGFR(LABTEST15) ใน File : LABFU))) + [(ผู้ป่วยขอตัวหารที่มี *ที่ตรวจข้อใดข้อหนึ่งของ (Creatinine</li> </ol>

	<p>LABTEST11) หรือ eGFR(LABTEST15) ใน File : LABFU))]*100</p> <p>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.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p> <p>C1 : 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.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต</p> <p>C2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต</p> <p>D1 : 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.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ (1) microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “2” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 <math>\geq</math> 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 <math>\geq</math> 30 mg/g หรือ eGFR &lt; 60 ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย</p> <p>D2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และมีผลผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ (1) microalbumin รหัส 0440204 หรือ macroalbumin รหัส 0440203 ข้อใดข้อหนึ่งเป็น “2” หรือ (2) UPCR รหัส 0440205 <math>\geq</math> 150 mg/g หรือ ACR รหัส 0440206 <math>\geq</math> 30 mg/g หรือ eGFR &lt; 60 ของการตรวจครั้งใดก็ได้ 1 ครั้ง โดยไม่ต้องหาค่าเฉลี่ย</p>
--	---

ตัวชี้วัดที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL และมีค่า LDL < 100 mg/dl
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการ
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการได้รับการตรวจไขมัน LDL ทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL ในปีงบประมาณ และมีค่าไขมัน LDL ครั้งสุดท้าย < 100 mg/dl A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL ในปีงบประมาณ และมีค่าไขมัน LDL ครั้งสุดท้าย < 100 mg/dl
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL ในปีงบประมาณ และมีค่าไขมัน LDL (LABFU.LABTEST = "0541402") ครั้งสุดท้าย < 100 mg/dl ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT(ประมวลผลจากแฟ้มCHRONICFUและ LABFU) A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการ ที่ได้รับการตรวจไขมัน LDL ในปีงบประมาณ และมีค่าไขมัน LDL (LABFU.LABTEST = "0541402") ครั้งสุดท้าย < 100 mg/dl ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT(ประมวลผลจากแฟ้มCHRONICFUและ LABFU) 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: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ

ตัวชี้วัดที่ 13 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 แพ้ม
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 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุดที่มี WAIST_CM และ HEIGHT มากกว่า 0 และเพิ่ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN ("1", "3") 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE="9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย) A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจและมีภาวะอ้วนลงพุง (มีรอบแอมมากกว่า (ส่วนสูง (ซม.)/2)) ประมวลผลจาก CHRONICFU B1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม 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 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก CHRONICFU

ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการ</p> <p>ความดันโลหิตควบคุมได้ตามเกณฑ์ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg</li> <li>2. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg</li> <li>3. ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg</li> </ol> <p>*หมายเหตุ : รหัส ICD 10 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-4 รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4 N18.1-N18.4</p>
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้นทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	<p>A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์</p> <p>A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตและมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณตามเกณฑ์</p>
รายการข้อมูล 2	<p>B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด</p> <p>B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด</p>
รายการข้อมูล 3	<p>C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 130/80 mmHg</p> <p>C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 130/80 mmHg</p>

รายการข้อมูล 4	D1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในเขตรับผิดชอบทั้งหมด D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
รายการข้อมูล 5	E1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg E2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณน้อยกว่า 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 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg G2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณ 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)×100
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปัจุบันประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิต และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณตามเกณฑ์ (สัญญาชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตและมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปัจุบันประมาณตามเกณฑ์ (สัญญาชาติไทย) 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 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญญาชาติไทย) ในปัจุบันประมาณของหน่วยบริการ

	<p>B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p> <p>C1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>C2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>D1: 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.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD)</p> <p>D2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD)</p> <p>E1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณน้อยกว่า 140/90 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>E2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการที่ได้รับการตรวจความดันโลหิตที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 140/90 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>F1: 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.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD)</p> <p>F2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD)</p> <p>G1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>G2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD)</p>
--	--



	<p>ระยะ 1-4 และมีค่าความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ น้อยกว่า 130/80 mmHg (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU</p> <p>H1: 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.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)</p> <p>ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4</p> <p>H2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด (สัญชาติไทย) ประมวลผลจาก CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ อายุน้อยกว่า 60 ปี และไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในทุกกลุ่มอายุ และเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 1-4</p>
--	--

### ตัวชี้วัดที่ 15 ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวชี้วัด	ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการขึ้นทะเบียน/ ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันซึ่งประกอบด้วย ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจนระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ (Conscious Change) หรือสัญญาณชีพ ผิดปกติ (Abnormal Vital Signs) และ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงที่จัดอยู่ในกลุ่ม DKA และ Hyperosmolar Coma
เกณฑ์เป้าหมาย	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และ/หรือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบทั้งหมด B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และ/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: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และ/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 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่ จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = "9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = "099" (สัญชาติไทย) B2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ PERSON.NATION="099"(สัญชาติไทย)

ตัวชี้วัดที่ 16 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด</p> <p>ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 หรือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม* ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8</p> <p>*หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่เป็นโรคร่วม ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหัวใจขาดเลือด I20-I25</li> <li>2. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหัวใจล้มเหลว I50</li> <li>3. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคหลอดเลือดสมอง I60-I69</li> <li>4. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 N18.4-N18.5</li> <li>5. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ร่วมกับ รหัสโรคลมชักและโรคลมชักชนิดต่อเนื่อง G40-G41</li> </ol>
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
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) x 100
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม</li> <li>- HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม</li> </ul> <p>A2: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST=“0531601”) ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้าย ใช้ข้อมูลจาก LABFU.LABRESULT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม</li> <li>- HbA1c ครั้งสุดท้ายน้อยกว่าร้อยละ 8 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม</li> </ul> <p>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)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p>

ตัวชี้วัดที่ 17 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI  $\geq$  25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณ  
ที่ผ่านมา

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ลดลงจากปีงบประมาณ ที่ผ่านมา					
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการขึ้นทะเบียน/ ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ภาวะอ้วน หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. หมายเหตุ : ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index (BMI)) เป็นค่าที่คำนวณ เท่ากับ น้ำหนักตัว (หน่วย เป็นกิโลกรัม) หารด้วย ความสูง (หน่วยเป็น เมตร) ยกกำลังสอง					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5					
ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน (รหัส ICD-10 : E10-14) และได้รับการขึ้น ทะเบียนมารับบริการโรคเบาหวาน/ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม					
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณ ปัจจุบัน					
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณที่ ผ่านมา					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$[(B-A)/B] \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564
		-	-	-	-8.85	-8.57
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณ ปัจจุบันประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุดที่มี WEIGHT และ HEIGHT โดยคำนวณเป็นค่า BMI [WEIGHT (kg.) หารด้วย HEIGHT (m.) ยกกำลังสอง] มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. และแฟ้ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบที่มีภาวะอ้วน [BMI $\geq$ 25 กก./ตร.ม.] ในปีงบประมาณที่ ผ่านมาประมวลผลจาก CHRONICFU ในครั้งล่าสุดที่มี WEIGHT และ HEIGHT โดยคำนวณเป็นค่า BMI [WEIGHT (kg.) หารด้วย HEIGHT (m.) ยกกำลังสอง] มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. และแฟ้ม PERSON ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย)					

ตัวชี้วัดที่ 18 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	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม					
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				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564
		58.13	63.42	65.49	64.58	64.33
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ) A1 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพ้ม 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.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) และได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST = “0531601”)					

	<p>A2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนที่มารับบริการ (สัญชาติไทย) จากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ ที่ได้รับการตรวจ HbA1C (LABFU.LABTEST="0531601")</p> <p>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.DISCHARGE="9" (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099" (สัญชาติไทย)</p> <p>B2 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน CHRONIC และมารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ (สัญชาติไทย)</p>
--	---

## ตัวชี้วัดที่ 19 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง
คำนิยาม	ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในปีงบประมาณปัจจุบัน และไม่เคยไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานมาก่อน ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง หมายถึง จำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในปีงบประมาณปัจจุบันลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง
รายการข้อมูล 1	A1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน
รายการข้อมูล 2	B1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$[(B1-A1)/B1] \times 100$
วิธีการประมวลผล	A1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณปัจจุบัน ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)และ PERSON.DISCHARGE=“9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION=“099” (สัญชาติไทย) B1: จำนวนผู้ป่วยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ประมวลผลจาก DIAGNOSIS_OPD , DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย E10 – E14



รายละเอียด (Template)  
ตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565  
จำนวน 9 ตัว

ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยความดันโลหิตสูง					
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					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง					
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรอายุ อายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง					
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ อายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง					
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$					
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน					
Baseline Data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ.				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564
		85.97	86.71	87.34	89.10	87.73
วิธีการประมวลผล	คิดจาก 43 แห่ง เพิ่มประชากร PERSON สัญชาติไทย (จำนวน ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณ ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35 ปีขึ้นไป) <b>A</b> : 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>B</b> : จำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน					
เอกสารสนับสนุน :	แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย					

<p>ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</p>	<p>1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</p> <p>2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com</p> <p>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com</p> <p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p>
<p>หน่วยงานประมวลผลและจัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง)</p>	<p>กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค</p>	
<p>ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน</p>	<p>1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4.นางสาวจิตรา บุญโปก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5.นางสาวขวัญชนก ชีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : <a href="mailto:jidtra_oum@hotmail.com">jidtra_oum@hotmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</p>

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของประชากรอายุ 35-59 ปีที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยความดันโลหิตสูง					
คำนิยาม	ประชากรอายุ 35-59 ปี หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35-59 ปี ในเขตรับผิดชอบทั้งหมดที่ไม่รู้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง					
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80					
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนอายุ 35-59 ปี สัญชาติไทยอาศัยในเขตรับผิดชอบทั้งหมด TYPEAREA = 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ)					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ					
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แห่ง					
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.				
	ร้อยละ	2560	2561	2562	2563	2564 (2 ส.ค.64)
		86.12	86.79	87.18	89.08	87.72
วิธีการประเมินผล	<p>คิดจาก 43 แห่ง แห่งประชากร PERSON สัญชาติไทย (คำนวณ ณ วันที่ 1 ม.ค. ของปีงบประมาณ ลบวันเดือนปีเกิด แล้วมีอายุ 35-59 ปี)</p> <p>A : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายก่อนปีงบประมาณ และตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการคัดกรองโดยการวัดระดับความดันโลหิต จากแฟ้ม NCDScreen.SBP_1 &gt;50 mmHg, NCDScreen.DBP_1 &gt;50 mmHg</p> <p>B : จำนวนประชากรอายุ 35-59 ปีในเขตรับผิดชอบสัญชาติไทย สถานะบุคคล TYPEAREA 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง) , 3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และตัดคนตายสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย DISCHARGE = 9 (ไม่จำหน่าย) แต่กรณีตายตัดคนตายก่อนปีงบประมาณและตัดคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน</p>					
เอกสารสนับสนุน :	แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย					

<p>ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</p>	<p>1. นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</p> <p>2. แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวณัฐฉิรวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com</p> <p>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : <a href="mailto:jurekong@gmail.com">jurekong@gmail.com</a></p> <p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p>
<p>หน่วยงานประมวลผลและจัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง)</p>	<p>กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค</p>	
<p>ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน</p>	<p>1. นางสาวณัฐฉิรวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4.นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5.นางสาวขวัญชนก ชีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : <a href="mailto:jidtra_oum@hotmail.com">jidtra_oum@hotmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</p>

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตาม

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal (SBP 130-139 มม.ปรอท และ/หรือ DBP 85-89 มม.ปรอท) ที่ได้รับการติดตาม
คำนิยาม	<p>ผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ยจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา</p> <p>ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณ จากประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบที่มีระดับความดันโลหิต High normal (SBP 130-139 มม.ปรอท และ/หรือ DBP 85-89 มม.ปรอท) ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา</p> <p>ได้รับการติดตาม หมายถึง ได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน หรือได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข (ภายใน 3 เดือน) ด้วยวิธีการวัดที่ถูกต้องตามมาตรฐานตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย</p>
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา typearea 1,3
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ยจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B = ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ยจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณที่ผ่านมา
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$

ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน
วิธีการประมวลผล	A1= จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก 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) และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ B1: ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ยจากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข (SBP) ในช่วง 130-139 mmHg และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 85-89 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDSSCREEN.SBP, NCDSSCREEN.DBP
เอกสารสนับสนุน :	แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964 E-mail : iamkrisada@gmail.com 2. แพทย์หญิงจรีพร คงประเสริฐ รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893 E-mail : <a href="mailto:jurekong@gmail.com">jurekong@gmail.com</a> 3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com
หน่วยงานประมวลผลและจัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง)	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน	1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com 2.นางหทัยชนก เกตุจุนา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com

	<p>โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช</p> <p>โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867</p> <p>โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4.นางสาวจิตรา บุญโพก</p> <p>โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867</p> <p>โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5.นางสาวขวัญชนก อีสระ</p> <p>โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867</p> <p>โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>E-mail : <a href="mailto:hathaichai@gmail.com">hathaichai@gmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ</p> <p>โทรศัพท์มือถือ :</p> <p>E-mail : <a href="mailto:bnakkarach@gmail.com">bnakkarach@gmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ</p> <p>โทรศัพท์มือถือ :</p> <p>E-mail : <a href="mailto:jidtra_oum@hotmail.com">jidtra_oum@hotmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ</p> <p>โทรศัพท์มือถือ :</p> <p>E-mail : <a href="mailto:khuanchanok_cake@hotmail.com">khuanchanok_cake@hotmail.com</a></p>
--	--	--



**ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง**

ตัวชี้วัด	ร้อยละการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง										
<p><b>คำนิยาม</b></p>	<p><b>1. กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง</b> หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ</p> <p><b>2. การได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย</b> หมายถึง กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 90 วัน หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิมภายใน 90 วัน ด้วยวิธีการวัดที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือในชุมชนแล้ว เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> การดำเนินงานตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี เป้าหมายผลลัพธ์ในการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย <math>\geq</math> ร้อยละ 80 แต่ควรเน้นผลลัพธ์การตรวจติดตามโดยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) <math>\geq</math> ร้อยละ 60 จากกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แม่นยำกว่าการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุข (Office BP) ดังนั้นหากมีความขัดแย้งของผล HBPM กับผลการวัดแบบ Office BP ให้ถือผลของ HBPM เป็นสำคัญ</p>										
<p><b>เกณฑ์เป้าหมาย :</b></p>	<table border="1" data-bbox="240 1297 1459 1398"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 1297 488 1348">ปีงบประมาณ 61</th> <th data-bbox="488 1297 727 1348">ปีงบประมาณ 62</th> <th data-bbox="727 1297 966 1348">ปีงบประมาณ 63</th> <th data-bbox="966 1297 1205 1348">ปีงบประมาณ 64</th> <th data-bbox="1205 1297 1459 1348">ปีงบประมาณ 65</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1348 488 1398">-</td> <td data-bbox="488 1348 727 1398">-</td> <td data-bbox="727 1348 966 1398"><math>\geq</math>ร้อยละ 52</td> <td data-bbox="966 1348 1205 1398"><math>\geq</math>ร้อยละ 70</td> <td data-bbox="1205 1348 1459 1398"><math>\geq</math>ร้อยละ 80</td> </tr> </tbody> </table>	ปีงบประมาณ 61	ปีงบประมาณ 62	ปีงบประมาณ 63	ปีงบประมาณ 64	ปีงบประมาณ 65	-	-	$\geq$ ร้อยละ 52	$\geq$ ร้อยละ 70	$\geq$ ร้อยละ 80
ปีงบประมาณ 61	ปีงบประมาณ 62	ปีงบประมาณ 63	ปีงบประมาณ 64	ปีงบประมาณ 65							
-	-	$\geq$ ร้อยละ 52	$\geq$ ร้อยละ 70	$\geq$ ร้อยละ 80							
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p>	<p>เพื่อยืนยันว่ากลุ่มสงสัยป่วยมีความดันโลหิตสูงจริงและส่งต่อพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง</p>										
<p><b>ประชากรกลุ่มเป้าหมาย</b></p>	<p>ประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ</p> <p>หมายเหตุ: ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง (typearea 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (typearea 3) และPERSON.DISCHARGE="9"(ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099"(สัญชาติไทย)</p>										
<p><b>วิธีการจัดเก็บข้อมูล</b></p>	<p>1. บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้มเข้าสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด</p> <p>2. กรณีข้อมูลการวัดความดันโลหิตที่บ้านให้บันทึกผ่านระบบ HDC</p>										

แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข			
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบ วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ภายใน 90 วัน) หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม (ภายใน 90 วัน) ด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือในชุมชนแล้ว เพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง			
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง ในปีงบประมาณและเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง			
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$			
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน (ต.ค. 64 - ก.ย. 65)			
เกณฑ์การประเมิน : ปี 2565:				
	รอบ 3 เดือน	รอบ 6 เดือน	รอบ 9 เดือน	รอบ 12 เดือน
	-	≥ร้อยละ 60	≥ร้อยละ 70	≥ร้อยละ 80
วิธีการประเมินผล :	<p>ติดตามจากระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข</p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <p><b>วิธีการประมวลผล</b></p> <p>* A : กลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen และได้รับการตรวจติดตามยืนยัน วินิจฉัยโดยการทำให้ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) หมายถึง การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านติดต่อกัน อย่างน้อย 7 วัน โดยจะต้องได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 90 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย</p> <p>* A : กลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen ได้รับการตรวจติดตามยืนยัน วินิจฉัยโดยการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขเดิม ภายใน 90 วัน ด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องตามมาตรฐาน หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงที่สถานบริการสาธารณสุข หรือ ในชุมชนแล้วเพื่อรับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง โดย ประมวลผลจาก แฟ้ม SERVICE.SBP และ SERVICE.DBP</p> <p>* B : กลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDScreen ที่มีค่าระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ</p>			

	<p><u>ตัวอย่างการคำนวณเป้าหมายผลงาน (กรณีวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน)</u></p> <p>1. ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง ในวันที่ 1 กันยายน 2563 จะต้องได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านภายใน 90 วัน ดังนั้น วันสุดท้ายของการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน จะต้องไม่เกินวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 จึงจะนับเป็นเป้าหมายและผลการดำเนินงานของไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2564</p> <p><u>ตัวอย่างการคำนวณเป้าหมายผลงาน (กรณีวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุขเดิม)</u></p> <p>1. ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและเป็นกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูง ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 จะต้องได้รับการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุขเดิมภายใน 90 วัน ดังนั้นวันสุดท้ายของการวัดความดันโลหิตที่สถานบริการสาธารณสุข จะต้องไม่เกินวันที่ 29 มกราคม 2564 จึงจะนับเป็นเป้าหมายและผลการดำเนินงานของไตรมาส 2 ปีงบประมาณ 2564</p>				
<p><b>เอกสารสนับสนุน :</b></p>	<p>1.รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยกองโรคไม่ติดต่อ</p> <p>2. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562</p>				
<p><b>รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน</b></p>	<p><b>Baseline data</b></p>	<p><b>หน่วยวัด</b></p>	<p><b>ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.</b></p>		
<p><b>ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</b></p>	<p>ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงป่วยโรคความดันโลหิตสูง</p>	<p>ร้อยละ</p>	<p>2562</p> <p>-</p>	<p>2563</p> <p>68.92</p>	<p>2564</p> <p>76.13</p> <p>(ข้อมูล ณ วันที่ 17 ส.ค. 64)</p>
<p><b>หน่วยงานประมวลผลและจัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง)</b></p>	<p>กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค</p>				
<p><b>ผู้รับผิดชอบการรายงานผลการดำเนินงาน</b></p>	<p>1. นางสาวณัฐฉิรพรรณ พันธุ์มิ่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>2. นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>		<p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</p>		

	<p>3. นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4. นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5. นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</p>
--	---	---

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงฆ์ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงฆ์ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตาม (วัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข)
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปีงบประมาณ</p> <p>กลุ่มสงฆ์ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม หมายถึง ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงและมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ระหว่าง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ระหว่าง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ และได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ภายใน 90 วัน หรือได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน</p> <p>การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หมายถึง การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)</p>
เกณฑ์เป้าหมาย	
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นการยืนยันการวินิจฉัยขั้นต้นในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มสงฆ์ป่วย
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มสงฆ์ป่วยความดันโลหิตสูงและได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขในปีงบประมาณ type area 1,3
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> <li>บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด</li> <li>การวัดความดันโลหิตที่บ้านจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ HDC</li> </ol>
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนประชากรกลุ่มสงฆ์ป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B1 = จำนวนประชากรสงฆ์ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) หรือตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุขภายในปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$

ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน			
วิธีการประมวลผล	ติดตามจากระบบรายงานใน HDC			
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบ	
			ปีงบประมาณ	
			2561	2562
			2563	2564
	ร้อยละ	-	-	-
วิธีการประเมิน	<p>A = จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ใน ปีงบประมาณ ปัจจุบัน ประมวลผลจาก 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) และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ</p> <p>B = กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง มีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) ในช่วง 140-179 mmHg และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) ในช่วง 90-109 mmHg ในเขตรับผิดชอบและยังไม่ได้การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจติดตามโดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (ทำ Home Blood Pressure Monitoring (HBPM)) ภายใน 90 วัน หรือ การตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ภายใน 90 วัน หลังจากได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูงภายในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก กลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDSCREEN ได้รับการติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน หรือกลุ่มสงสัยป่วยความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม NCDSCREEN ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถานบริการสาธารณสุข ประมวลผลจาก แฟ้ม SERVICE.SBP และ SERVICE.DBP</p>			
เอกสารสนับสนุน :	<ol style="list-style-type: none"> <li>รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยกองโรคไม่ติดต่อ</li> <li>แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562</li> </ol>			
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<ol style="list-style-type: none"> <li>นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</li> <li>แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</li> <li>นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธมุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com</li> <li>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com</li> <li>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</li> </ol>		

<b>หน่วยงานประมวลผลและ จัดทำข้อมูล (ระดับ ส่วนกลาง)</b>	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	
<b>ผู้รับผิดชอบการรายงาน ผลการดำเนินงาน</b>	1. นางสาวณัฐจิรพรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 2. นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 3. นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 4. นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 5. นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail :khuanchanok_cake@hotmail.com

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปิงประมาณ

ชื่อตัวชี้วัด	อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปิงประมาณ				
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ หมายถึง ประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยจากโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงประมาณ ประชากร หมายถึง ประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				
เกณฑ์เป้าหมาย	ลดลงจากปิงประมาณที่ผ่านมา				
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงประมาณ				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	ระบบทะเบียน 43 แพ้ม				
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม				
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (I10-I15) ในปิงประมาณ				
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100,000$				
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปิงประมาณ พ.ศ.		
			2562	2563	2564
	อัตราป่วยรายใหม่ ของโรคความดัน โลหิตสูงต่อแสน ประชากรใน ปิงประมาณ	ต่อแสน ประชากร	1,070.51	1,032.91	885.40
วิธีการประเมิน	A: จำนวนผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกจากแพทย์ว่าด้วยโรคความดันโลหิตสูง ( I10-I15) ใน ปิง ป ระ ม า ณ ประ ม ว ล ผล จ า ก 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) B: จำนวนประชากรทั้งหมดทุกกลุ่มอายุ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร				



เอกสารสนับสนุน	แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย	
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964 2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893 3. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com
หน่วยงานประมวลผล และจัดทำข้อมูล (ระดับ ส่วนกลาง)	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	
ผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการ ดำเนินงาน	1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 2. นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 3. นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 4. นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893 5. นางสาวขวัญชนก ชีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com

ตัวชี้วัดที่ 7 ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด	ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน ได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม						
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบ มารับบริการและได้รับการตรวจติดตามและรักษาที่เหมาะสม</p> <p>การตรวจติดตามและรักษาอย่างเหมาะสม หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ถูกต้องตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย โดยได้รับยา หรือได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือได้รับคำแนะนำตามปัจจัยเสี่ยง</p>						
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90						
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการตรวจติดตามและได้รับการรักษาที่เหมาะสมในเขตพื้นที่รับผิดชอบ						
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ						
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม						
รายการข้อมูล 1	A1 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการตรวจติดตามและได้รับการรักษาที่เหมาะสมในเขตพื้นที่รับผิดชอบ						
รายการข้อมูล 2	B1 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด B2 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด						
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$						
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน						
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ				
			2560	2561	2562	2563	2564
		ร้อยละ	46.62	51.58	52.16	53.22	49.66
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>A1 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตที่ขึ้นทะเบียนได้รับการตรวจติดตามและได้รับการรักษาที่เหมาะสมในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ประมวลผลจากแฟ้ม CHRONICFU</p> <p>B1 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด จากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10-I15 ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA I (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่</p>						

	นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย) B2 : จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการทั้งหมด ประมวลผลจาก CHRONICFU										
เอกสารสนับสนุน :	1. รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยกองโรคไม่ติดต่อ 2. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย										
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<table border="0"> <tr> <td>1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</td> <td>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</td> </tr> </table>	1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com	2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893	รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com	3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com				
1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com										
2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893	รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com										
3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com										
หน่วยงานประมวลผล และจัดทำข้อมูล (ระดับ ส่วนกลาง)	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค										
ผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการ ดำเนินงาน	<table border="0"> <tr> <td>1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>4.นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td>5.นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</td> </tr> </table>	1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com	2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com	3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com	4.นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com	5.นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com
1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มั่ง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com										
2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com										
3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com										
4.นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jidtra_oum@hotmail.com										
5.นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com										

ตัวชี้วัดที่ 8 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี		
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงด้วยรหัส = I10-I15</p> <p>ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย &lt; 140 และ/หรือ &lt; 90 mmHg จากการตรวจที่สถานบริการสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือไม่</p>		
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60		
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ		
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม		
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม		
รายการข้อมูล 1	<p>A1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณควบคุมได้ดี</p> <p>B1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ</p> <p>C1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี 2 ครั้งสุดท้ายติดกันในปีงบประมาณ</p> <p>D1 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่ไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ</p>		
รายการข้อมูล 2	<p>A2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ มีระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณควบคุมได้ดี</p> <p>B2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการ</p> <p>C2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี 2 ครั้งสุดท้ายติดกันในปีงบประมาณ</p> <p>D2 = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนที่มารับบริการในสถานบริการและไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ</p>		
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A1/B1) \times 100$		
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน		
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	<b>ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.</b>		
	2562	2563	2564
	59.23	58.61	58.88
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แฟ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>A1: จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD,</p>		

	<p>DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 ในเขตรับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1” , “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และอยู่จริง),3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHAGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION= “099” (สัญชาติไทย) และมีค่าระดับความดันโลหิตครั้งสุดท้าย ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg)</p> <p><b>B1:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ในเขตรับผิดชอบPERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”)</p> <p><b>C1:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 ในเขตรับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และอยู่จริง),3 (มาอาศัยในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHAGE= “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)</p> <p><b>D1:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ในเขต รับผิดชอบ PERSON.TYPEAREA IN (“1”, “3”) และไม่มีค่าระดับความดันโลหิตใน ปีงบประมาณ</p> <p><b>A2:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับ บริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และมีค่าระดับ ความดันโลหิตครั้งสุดท้ายในปีงบประมาณ ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg)</p> <p><b>B2:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับ บริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ</p> <p><b>C2:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD, DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 – I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และมีค่า ระดับความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน ใช้ข้อมูลจาก CHRONICFU (CHRONICFU.SBP BETWEEN 50 and 139 mmHg), (CHRONICFU.DBP BETWEEN 50 and 89 mmHg)</p> <p><b>D2:</b> จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแฟ้ม DIAGNOSIS_OPD,</p>
--	---

	DIAGNOSIS_IPD, CHRONIC รหัส ICD-10 3 หลักขึ้นต้นด้วย I10 - I15 (สัญชาติไทย) ที่มารับบริการทั้งหมดจากแฟ้ม CHRONICFU ในปีงบประมาณของหน่วยบริการ และไม่มีค่าระดับความดันโลหิตในปีงบประมาณ	
เอกสารสนับสนุน :	แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย	
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<p>1. นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</p> <p>2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : iamkrisada@gmail.com</p> <p>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com</p> <p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p>
หน่วยงานประมวลผล และจัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง)	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	
ผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการ ดำเนินงาน	<p>1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>2. นางหทัยชนก เกตุจนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3. นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4. นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5. นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : <a href="mailto:jidtra_oum@hotmail.com">jidtra_oum@hotmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</p>

ตัวชี้วัดที่ 9 ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต  $\geq 180/110$  มม.ปรอท จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย

ชื่อตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ มม.ปรอท จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย
คำนิยาม	<p>ผู้ที่มีความดันโลหิต <math>\geq 180/110</math> มม.ปรอท จากการคัดกรอง หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท ในปีงบประมาณ</p> <p>ได้รับการวินิจฉัย หมายถึง ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10-I15) และขึ้นทะเบียน ในปีงบประมาณ ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย</p>
เกณฑ์เป้าหมาย	-
วัตถุประสงค์	เพื่อยืนยันว่าผู้ที่มีความดันโลหิต $\geq 180/110$ มม.ปรอท ได้รับการวินิจฉัยขึ้นทะเบียนรักษาโรคความดันโลหิตสูงจริง (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10-I15)
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	<p>ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ</p> <p>หมายเหตุ: ประชากรในเขตรับผิดชอบ หมายถึง ผู้มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบ และอยู่จริง (typearea 1) ผู้อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขต (typearea 3) และ PERSON.DISCHARGE="9"(ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION="099"(สัญชาติไทย)</p>
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้มเข้าสู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
แหล่งข้อมูล	ระบบรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข
รายการข้อมูล 1	A = ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10-I15) และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ
รายการข้อมูล 2	B = ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ

สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$(A/B) \times 100$						
ระยะเวลาประเมินผล	12 เดือน (ต.ค. 64 - ก.ย. 65)						
วิธีการประมวลผล	<p>คิดจาก 43 แพ้ม (ช่วงปีงบประมาณ)</p> <p>A: ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ (รหัส ICD-10 สามหลักขึ้นต้นด้วย I10-I15) และขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ ประมวลผลจาก 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)</p> <p>B1: ประชากรในเขตรับผิดชอบที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง และมีค่าความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มม.ปรอท และ/หรือ ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มม.ปรอท และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ จากแฟ้ม NCDScreen.SBP, NCDScreen.DBP</p>						
เอกสารสนับสนุน :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย</li> <li>- แนวทางปฏิบัติสำหรับแพทย์ในการดูแลภาวะความดันโลหิตสูง ระดับ 4 (BP <math>\geq</math> 180/110 มม.ปรอท)</li> </ul>						
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	เป็นตัวชี้วัดใหม่ปี 65						
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<table border="0"> <tr> <td>1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964</td> <td>ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail :</td> </tr> <tr> <td>2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</td> <td>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</td> </tr> </table>	1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail :	2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893	รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com	3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com
1. นายแพทย์กฤษฏา หาญบรรเจิด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3963 โทรสาร : 0 2590 3964	ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail :						
2. แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3893 โทรสาร : 0 2590 3893	รองผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : jurekong@gmail.com						
3.นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com						



หน่วยงานประมวลผล และจัดทำข้อมูล (ระดับ ส่วนกลาง)	กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค	
ผู้รับผิดชอบการ รายงานผลการ ดำเนินงาน	<p>1. นางสาวณัฐฉิวรรณ พันธมุง โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>2.นางหทัยชนก เกตุจุนา โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>3.นางสาวเบญจมาศ นาคราช โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>4.นางสาวจิตรา บุญโพก โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p> <p>5.นางสาวขวัญชนก อีสระ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2590 3867 โทรสาร : 0 2590 3893</p>	<p>หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : nuttiwan2516@hotmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : hathaichai@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : bnakkarach@gmail.com</p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : <a href="mailto:jidtra_oum@hotmail.com">jidtra_oum@hotmail.com</a></p> <p>นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทรศัพท์มือถือ : E-mail : khuanchanok_cake@hotmail.com</p>

รายละเอียด (Template)  
ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน และ/หรือโรคความดันโลหิตสูง ปี 2565  
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 ปีที่ขึ้นทะเบียน 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)
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 รายงานผลโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค
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	<p>B = จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10-E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>หมายเหตุ : รหัส ICD10 ที่นำมาประเมิน CVD Risk ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รหัสโรคเบาหวาน E10-E14 (นับทุกจุดที่ตามหลังรหัส) ยกเว้น รหัส E10-E14 ร่วมกับ I60-I69 ในทุกประเภทการวินิจฉัย (Dx type)</li> <li>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)</li> </ol>				
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	(A/B) x 100				
ระยะเวลาการประเมินผล	12 เดือน				
วิธีการประเมินผล	ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุขเทียบกับค่าเป้าหมาย				
เอกสารสนับสนุน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง</li> <li>2. โปรแกรมทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Thai CV Risk Score)</li> <li>3. คู่มือการจัดบริการสุขภาพ “กลุ่มวัยทำงาน” แบบบูรณาการ 2558</li> </ol>				
รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.		
			2562	2563	2564
	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด CV Risk	ร้อยละ	88.30	86.41	83.40

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% ในช่วง ไตรมาส 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 ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ไม่มีทะเบียนบ้านอยู่เขตรับผิดชอบ
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกผ่านโปรแกรมพื้นฐานของหน่วยบริการ และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แพ้ม
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แพ้ม
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	$A/B \times 100$
วิธีการประเมินผล	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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- และอายุและเพศ จากแฟ้ม PERSON โดยที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)</li> </ul> <p>B: จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน (E10 - E14) ความดันโลหิตสูง (I10-I15) อายุ 35-60 ปี ที่ขึ้นทะเบียนและอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า ที่มีระดับความเสี่ยง CVD Risk <math>\geq</math> 20% ในช่วงไตรมาส 1, 2 โดยใช้ค่าประมวลผลจากเงื่อนไขต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสูบบุหรี่ จากแฟ้ม SPECIALPP/NCDScreen</li> <li>- ค่าความดันตัวบน SBP ล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen</li> <li>- ค่า Total Cholesterol จากแฟ้ม LABFU</li> <li>- ค่าส่วนสูง/รอบเอวล่าสุด จากแฟ้ม CHRONICFU/NCDScreen</li> <li>- การป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS</li> <li>- และอายุและเพศ จากแฟ้ม PERSON โดยที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ PERSON.TYPE AREA IN (“1”, “3”) 1 (มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตพื้นที่รับผิดชอบและอยู่จริง), 3 (มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบ แต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ) และ PERSON.DISCHARGE = “9” (ไม่จำหน่าย) PERSON.NATION = “099” (สัญชาติไทย)</li> </ul>
--	---

### ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

ตัวชี้วัด	ร้อยละของผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง
คำนิยาม	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้ 1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตรากรองของไต (glomerular filtration rate, GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้ 2. ผู้ป่วยที่มี GFR น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m <sup>2</sup> ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอยของไตผิดปกติก็ได้
เกณฑ์เป้าหมาย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบ ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง x 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วย DM และ/หรือ HT ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	รายงานผ่านระบบ 43 แฟ้มของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ ผู้ประสานตัวชี้วัด	1. แพทย์หญิงวารงคณา พิชัยวงศ์ โรงพยาบาลราชวิถี. โทร 081-6469469 warangkana.p@rsu.ac.th 2. นายไพบูลย์ ไวกยี่ โทร 081-853-4057 , paiboon.wa@moph.mail.go.th
หมายเหตุ	- ผู้ป่วยจะถือว่าได้รับการคัดกรองโรคไต ก็ต่อเมื่อ 1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจ serum creatinine อย่างน้อย 1 ครั้งในปีงบประมาณ 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 โรคเบาหวาน และความดันโลหิต 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIN/DIAGNOSIS</li> <li>- การได้รับยา ACEi/ARB จากแฟ้ม DRUG</li> <li>- เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU</li> </ul> ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้ B : จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบ ที่เป็น CKD 1 - 4 ทั้งหมดประมวลผลจาก <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS</li> <li>- การได้รับยา ACEi/ARB จากแฟ้ม DRUG</li> <li>- เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU</li> </ul> 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	มากกว่าร้อยละ 50
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบและมารับบริการที่เป็น CKD stage 3-4
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	บันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมของหน่วยบริการ
แหล่งข้อมูล	ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม
รายการข้อมูล 1	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR $\geq 2$ ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง $< 5$
รายการข้อมูล 2	B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR $\geq 2$ ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ
สูตรคำนวณตัวชี้วัด	$A/B \times 100$
วิธีการประมวลผล	A: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงสัญชาติไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR $\geq 2$ ค่า และค่าทั้งสองห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลง $< 5$ ประมวลผลจากแฟ้ม <ul style="list-style-type: none"> <li>-ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS</li> <li>- ค่า eGFR จากแฟ้ม LABFU</li> <li>- เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU</li> </ul> ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้

	<p>B: จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือ ความดันโลหิตสูงชาวไทยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ที่เป็น CKD stage 3-4 ได้รับการตรวจ creatinine และมีผล eGFR <math>\geq 2</math> ค่า และค่าทั้งสอง ห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่าของ eGFR ตั้งแต่ย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ ประมวลผลจากแฟ้ม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ป่วยเป็นเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง จากแฟ้ม CHRONIC/DIAGNOSIS</li><li>- ค่า eGFR จากแฟ้ม LABFU</li><li>- เป็นผู้ป่วย CKD STAGE จากแฟ้ม DIAGNOSIS และ LABFU</li></ul> <p>ซึ่งทุกแฟ้มจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับแฟ้ม PERSON ได้</p>
--	---

## ภาคผนวก

## แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565

แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยการคัดกรองโรคเบาหวานแบบอดอาหารยังคงใช้เกณฑ์เดิม แต่แบบไม่อดอาหารมีการปรับเกณฑ์ ซึ่งวิธีการคัดกรองโรคเบาหวาน วิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

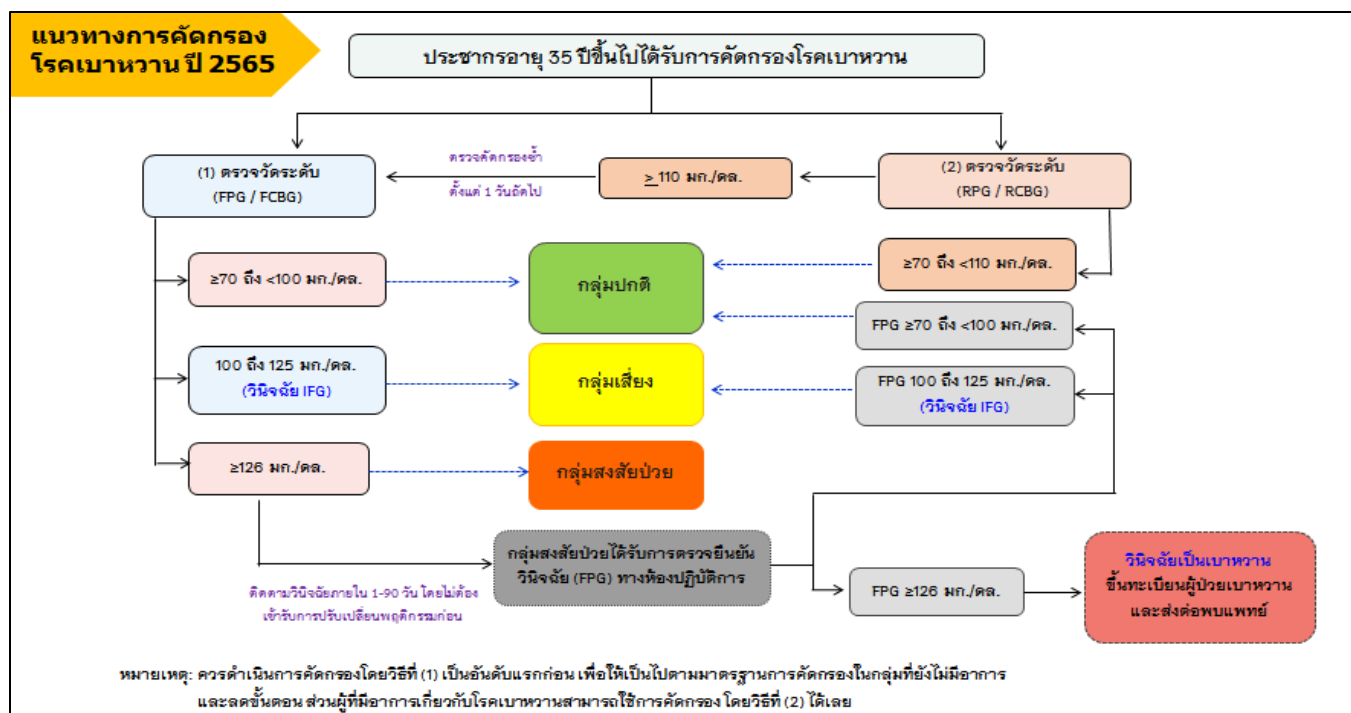
1. การตรวจวัดพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (Fasting Plasma Glucose, FPG) หรือการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (Fasting Capillary Blood Glucose, FCBG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง

- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า  $\geq 70$  ถึง  $< 100$  มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ
- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า 100-125 มก./ดล. วินิจฉัยว่าเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Impair Fasting Glucose, IFG) จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ควรได้รับคำแนะนำให้ป้องกันโรคเบาหวาน โดยควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ซ้ำทุก 1-3 ปี ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงที่มี

- กรณีระดับ FPG/FCBG มีค่า  $\geq 126$  มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ให้ตรวจยืนยันวินิจฉัยด้วย FPG ทางห้องปฏิบัติการ อีกครั้งหนึ่ง โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ภายใน 90 วัน ตามแนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับพฤติกรรมก่อน ถ้าพบ FPG  $\geq 126$  มก./ดล. ซ้ำอีก ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ขึ้นทะเบียนและส่งพบแพทย์

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

- กรณีระดับ RPG/RCBG มีค่า  $\geq 70$  ถึง  $< 110$  มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ
- กรณีระดับ RPG/RCBG มีค่า  $\geq 110$  มก./ดล. ควรคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี FPG/FCBG หากระดับ FPG/FCBG มีค่า  $\geq 70$  ถึง  $< 100$  มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มปกติ หากระดับ FPG/FCBG มีค่า 100-125 มก./ดล. วินิจฉัยว่าเป็นภาวะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผิดปกติ (Impair Fasting Glucose, IFG) จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน หากระดับ FPG/FCBG มีค่า  $\geq 126$  มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ให้ตรวจยืนยันวินิจฉัยด้วย FPG ทางห้องปฏิบัติการ อีกครั้งหนึ่ง โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นกลุ่มสงสัยป่วยเบาหวาน ภายใน 90 วัน ตามแนวเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับพฤติกรรมก่อน ถ้าพบ FPG  $\geq 126$  มก./ดล. ซ้ำอีก ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ขึ้นทะเบียนและส่งพบแพทย์ รายละเอียดดังรูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565



รูปภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565

ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ

## แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใช้อ้างอิงจากระดับความดันโลหิตที่วัดได้จากสถานพยาบาลเป็นหลัก แต่การวัดอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากสาเหตุต่างๆ เช่น สิ่งแวดล้อมของห้องตรวจ อุปกรณ์วัดความดันโลหิต ความพร้อมของผู้ถูกตรวจ และอาจทำให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำเกินจริง ดังนั้นจึงควรจัดระดับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากผลการวัดความดันโลหิตในครั้งแรกที่มาพบแพทย์ เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 High normal blood pressure (ระดับความดันโลหิตในเกณฑ์เกือบสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 130/85 มม.ปรอท แต่ยังไม่ถึง 140/90 มม.ปรอท หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ แม้จะมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ เกือบสูง เท่านั้น

การตรวจพบมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในเกณฑ์สูง ใช้ผลการประเมินและตรวจพบหัวใจโต หัวข้อหนึ่งต่อไปนี้อย่างน้อย 1 หัวข้อ

ก. มี target organ damage (TOD)

ข. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD)

ค. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคเบาหวาน (diabetes mellitus, DM)

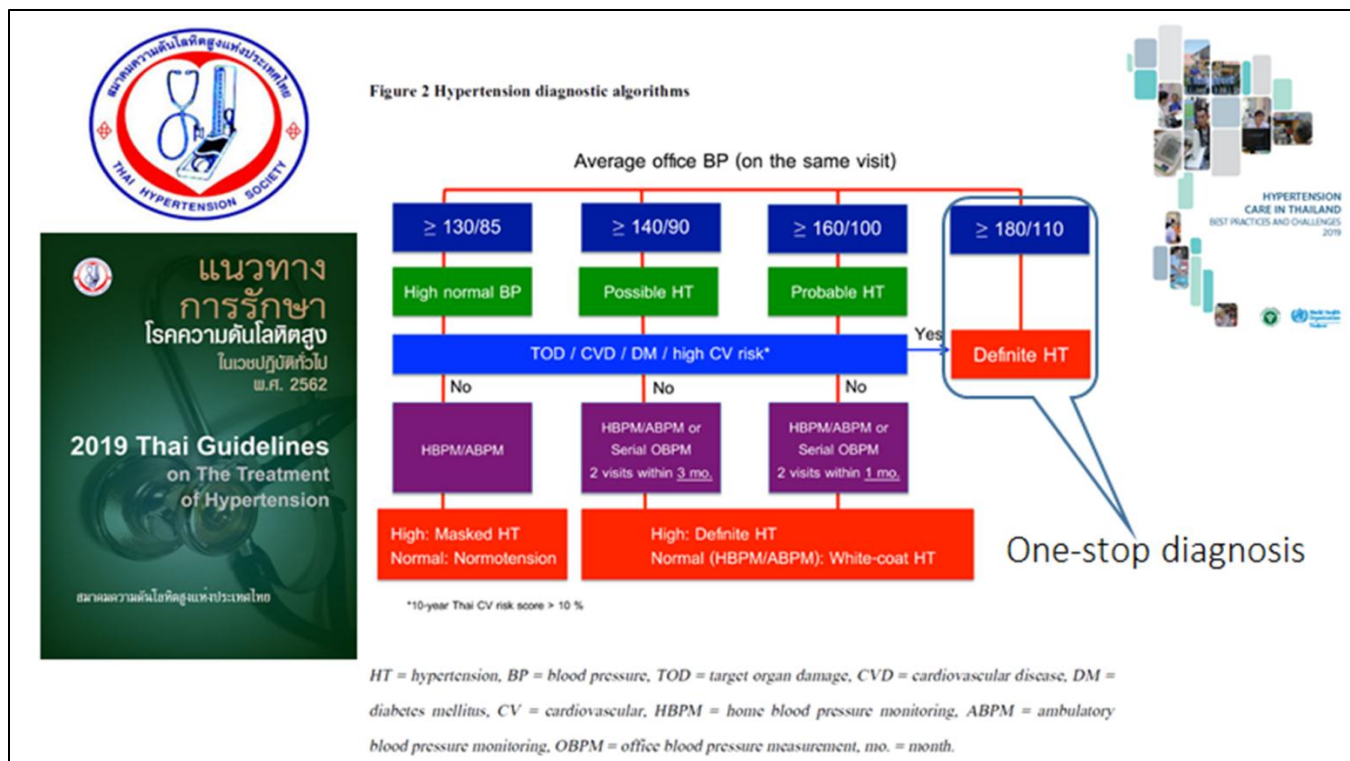
ง. ประเมินความเสี่ยงของโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าได้มากกว่าร้อยละ 10 )

ระดับ 2 Possible Hypertension (อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 160/100 มม.ปรอท หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย

ระดับ 3 Probable Hypertension (น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 160/100 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 180/110 มม.ปรอท หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย

ระดับ 4 Definite Hypertension (เป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาล มีค่าตั้งแต่ 180/110 มม.ปรอทขึ้นไป ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย แม้ว่าไม่มีอาการใดๆ และแม้ว่าผลการตรวจประเมินจะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่สูง

ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลอยู่ในระดับ 1 ถึงระดับ 3 ที่ผลตรวจประเมินไม่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรได้รับการตรวจเพิ่มเติม โดยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring, HBPM)/การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ (Ambulatory Blood Pressure Monitoring, ABPM) หรือโดยวิธีการนัดมาวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาลซ้ำ (Office Blood Pressure Monitoring, OBPM) ตามกำหนด รายละเอียดดังรูปภาพที่ 2 แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง



รูปภาพที่ 2 แนวทางการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง  
 ที่มา : แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562  
 สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

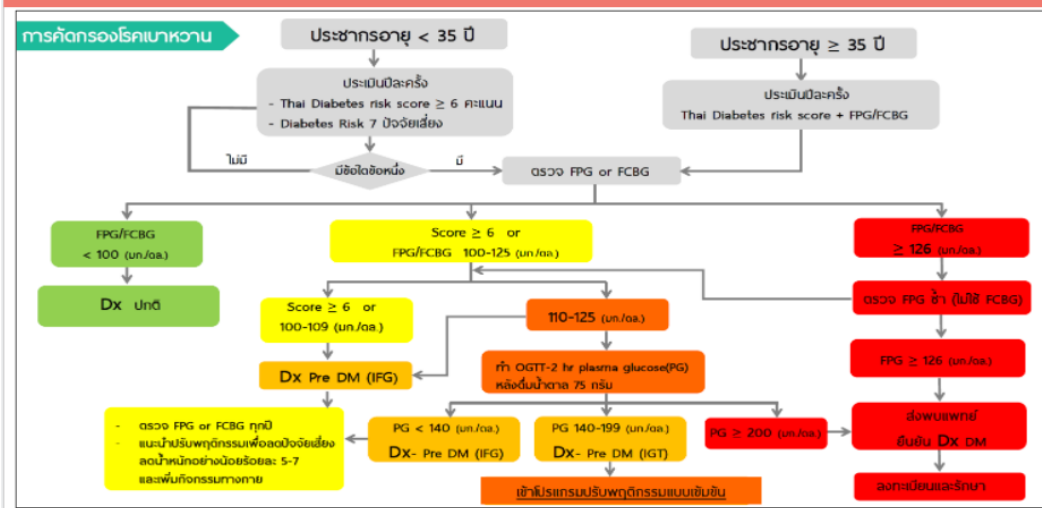
ประเด็นคำถาม-ตอบเกี่ยวกับตัวชี้วัด

จากการประชุมชี้แจงตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ปี 2565 วันที่ 23 กันยายน 2564

1. O & A ประเด็นโรคเบาหวาน

<p>Q1: ถ้าค่าน้ำตาลในเลือด FPG ต่ำกว่า 70 mg/dl มีแนวทางการดูแลอย่างไร กรณีอาการปกติ และสามารถดึงข้อมูลเข้าระบบ Health Data Center (HDC) ได้หรือไม่</p>	<p>A1: กรณีการตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมา กลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) พบว่าค่าน้ำตาลในเลือด ต่ำกว่า 70 mg/dl ถ้าไม่มีอาการผิดปกติอย่างอื่นถือว่าปกติ แต่ถ้าต่ำกว่า 60 mg/dl ให้ตรวจยืนยันด้วย FPG อีกครั้ง และสามารถดึงข้อมูลเข้าระบบ Health Data Center (HDC) ได้ เพราะในระบบ HDC รับข้อมูลได้ตั้งแต่ค่าระดับน้ำตาล 50 mg/dl ขึ้นไป แต่ถ้าต่ำกว่า 50 mg/dl ในระบบ HDC ไม่สามารถรองรับได้</p>
<p>Q2: สถานพยาบาลที่ไม่สามารถทำ OGTT ได้ เช่น รพ.ชุมชน หรือ รพ.สต. จะมีแนวทางอย่างไรกับคนที่คัดกรอง FPG 110 – 125 mg/dl</p>	<p>A2: สปสช. วางแผนการคัดกรองเบาหวานด้วยการตรวจความทนต่อกลูโคส (๗๕ กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ใช้ดำเนินงานในปี 2566 โดยการปฏิบัติต้องทำที่โรงพยาบาลเป็นหลัก 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 ๒๕๖๖ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาคost effective รายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้</p>

**(ร่าง) การคัดกรองโรคเบาหวานสำหรับประเทศไทย สำหรับชุดสิทธิประโยชน์ ปี 2566**



ปรับจากร่างการคัดกรองเบาหวานสำหรับประเทศไทย สำหรับชุดสิทธิประโยชน์ ปี 2566 (อยู่ระหว่างการศึกษาคost effectiveness โดย HITAP)



<p>Q3: การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ด้วยวิธี Random ตรวจอย่างไร</p>	<p>A3: การตรวจแบบไม่ต้องอดอาหาร โดยวิธีเจาะปลายนิ้วที่ไม่ต้องอดอาหาร (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสที่ไม่ต้องอดอาหาร (RPG) แบบใดก็ได้ไม่เลือกช่วงเวลาเรียกว่า Random แต่ไม่แนะนำการคัดกรองด้วยวิธี Random เพราะถ้าพบค่าผิดปกติ (110 mg/dl) ต้องทำการตรวจคัดกรองซ้ำด้วยวิธีอดอาหารอีกครั้ง จึงแนะนำให้ตรวจคัดกรองโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมงเป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการและลดขั้นตอน ส่วนผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานสามารถใช้การคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหารได้เลย</p>
<p>Q4 : ผู้ป่วยเบาหวาน ต่อประชากร คิดเป็นกี่ %</p>	<p>A4: ร้อยละ 8.9 ที่มา : รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (พ.ศ.2557)</p>
<p>Q5: ปี 2565 การคัดกรองเบาหวานแบบอดอาหารและไม่อดอาหาร ใช้เกณฑ์เดิมหรือไม่</p>	<p>A5: ในปี 2565 การคัดกรองโรคเบาหวานแบบอดอาหารยังคงใช้เกณฑ์เดิม แต่แบบไม่อดอาหารมีการปรับเกณฑ์ รายละเอียดดัง Flowchart แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565</p> <div data-bbox="570 877 1547 1404"> <p><b>แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565</b></p> <p>ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน</p> <p>(1) ตรวจระดับ (FPG / FCBG)      (2) ตรวจระดับ (RPG / RCBG)</p> <p>ตรวจคัดกรองซ้ำ ตั้งแต่ 1 วันถัดไป</p> <p>≥110 มก./ดล.</p> <p>≥70 ถึง &lt;100 มก./ดล.</p> <p>100 ถึง 125 มก./ดล. (วินิจฉัย IFG)</p> <p>≥126 มก./ดล.</p> <p>กลุ่มปกติ</p> <p>กลุ่มเสี่ยง</p> <p>กลุ่มสงสัยป่วย</p> <p>กลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจยืนยัน วินิจฉัย (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>วินิจฉัยเป็นเบาหวาน ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน และส่งต่อพบแพทย์</p> <p>หมายเหตุ: ควรดำเนินการคัดกรองโดยวิธีที่ (1) เป็นอันดับแรกก่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการและลดขั้นตอน ส่วนผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานสามารถใช้การคัดกรอง โดยวิธีที่ (2) ได้เลย</p> </div> <p>ทั้งนี้จากข้อมูลการคัดกรองปี 2564 พบว่าการอดอาหารมากกว่าไม่อดอาหาร (การตรวจคัดกรองแบบไม่อดอาหารประมาณ 12%) แต่ในปี 2565 การตรวจคัดกรองแบบไม่อดอาหาร (RCBG/RPG) หากมีค่า <math>\geq 110</math> mg/dl ต้องตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธี (FCBG / FPG) ทำให้ใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น และในปี 2566 จะไม่มีการคัดกรองกรณีไม่อดอาหารอีกต่อไป จึงเชิญชวนว่าปีนี้ให้ใช้แบบอดอาหารให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้</p>

<p>Q6 : การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตต้องตรวจ urine protein และ serum Creatinine ควรตรวจทั้งเลือดและปัสสาวะภายในวันเดียวกันหรือไม่</p>	<p>A6: ในผู้ป่วยเบาหวานการประเมินภาวะแทรกซ้อนทางไตใช้ทั้งการจุ่มปัสสาวะดู albumin - microalbuminuria หรือ macroalbuminuria ก็ได้ และตรวจเลือดดู ค่า eGFR ด้วย ไม่จำเป็นต้องตรวจวันเดียวกัน แต่ต้องตรวจภายในปีงบประมาณ</p>
<p>Q7 : ขอคำอธิบายเพิ่มเติมในการคัดกรองตามช่วงอายุกลุ่มเป้าหมายตัวชี้วัดการคัดกรอง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน</li> <li>2.ร้อยละประชากรอายุ 35-59 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเบาหวาน</li> </ol>	<p>A7 : ตัวชี้วัดการคัดกรอง ช่วงอายุที่ใช้ในการดำเนินงานคือประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ทั้งนี้เพื่อให้พื้นที่สามารถดูข้อมูลช่วงอายุ 35-59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานและเป็นกลุ่มอายุที่ที่มีความเสี่ยง เข้าถึงการรับบริการได้น้อย จึงแยกข้อมูลกรณีวัยทำงานให้พื้นที่สามารถใช้ติดตามเพื่อวางแผนการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงานได้</p> <p>- เหตุผลการปรับชื่อตัวชี้วัดเป็น.... <b>“ได้รับการคัดกรองเพื่อวินิจฉัย”</b> เนื่องจากเดิมการคัดกรองที่ดำเนินงานพบว่ายังไม่สิ้นสุดกระบวนการของการคัดกรอง เช่น ยังไม่ได้นำกลุ่มสงสัยป่วยไปติดตามเจาะเลือดตามแนวทางเพื่อวินิจฉัย ดังนั้น ต้นปีงบประมาณการคัดกรองได้กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วย กลุ่มป่วย แต่ปลายปีงบประมาณควรเหลือกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย เท่านั้น</p>
<p>Q8: รพ.สต. คัดกรองแบบไม่อดอาหาร จะบันทึกข้อมูลผลการคัดกรองใน NCD screen กรณีต้องตรวจซ้ำแบบอดอาหารตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดย FCBG ต้องลงข้อมูลแฟ้มใด</p>	<p>A8 : - กรณีการคัดกรองจากการที่ไม่อดอาหาร โดยตรวจระดับน้ำตาลโดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (RCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคส (RPG) มีค่า <math>\geq 110</math> mg/dl สามารถตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป โดยวิธีเจาะปลายนิ้ว (FCBG) หรือการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ (FPG) และบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม NCDScreen</p> <p>- การติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ให้ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข สามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรองและเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน</p>

<p>Q9 : ตรวจคัดกรอง RCBG / RPG ที่โรงพยาบาล กรณีคนไข้ work in เข้ารับบริการ และเป็นกลุ่มเป้าหมายต้องติดตามแล้วนับเป็นผลงานหรือไม่ และต้องคีย์ข้อมูลอย่างไร</p>	<p>A9 : สามารถคีย์ข้อมูลการคัดกรองในแฟ้ม NCDSCREEN และพิจารณาการนับผลงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีโรงพยาบาลตรวจครั้งแรกแล้วคีย์ข้อมูลในแฟ้ม NCDSCREEN นับการตรวจครั้งแรกเป็นการคัดกรองได้เลย ถ้าค่าระดับน้ำตาล <math>\geq 110</math> mg/dl สามารถนับมาตรวจซ้ำตามกระบวนการของ template กรณีนี้นับเป็นผลงาน (กรณีกลุ่มเป้าหมายต้องติดตามอยู่ในเขตรับผิดชอบเท่านั้น)</li> <li>- กรณีคนไข้ walk in เข้ารับบริการ และเป็นกลุ่มเป้าหมาย รพ.สต. สามารถตรวจครั้งแรกที่โรงพยาบาล แล้วส่งข้อมูลให้ รพ.สต. ที่รับผิดชอบคีย์ในแฟ้ม NCDSCREEN ถ้าค่าระดับน้ำตาล <math>\geq 110</math> mg/dl สามารถนับมาตรวจซ้ำตามกระบวนการของ template กรณีนี้นับเป็นผลงาน</li> <li>- กรณีมีการตรวจคัดกรองและตรวจติดตามเพื่อการวินิจฉัยที่โรงพยาบาล คนไข้เป็นกลุ่มเป้าหมายของจังหวัด จะไม่นับเป็นผลงานในระดับโรงพยาบาล แต่จะนับเป็นผลงานในระดับจังหวัด</li> <li>- กรณีเคยทำ NCDSCREEN แล้ว (อาจจะได้รับการคัดกรองที่ รพ.สต.) มาตรวจอีกครั้งที่โรงพยาบาลด้วยวิธี FCBG/FPG ระบบจะนับเป็นผลงานของสถานบริการที่รับผิดชอบ</li> </ul>
<p>Q10 : นิยามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน ใช้ค่า RCBG/RPG <math>\geq 110</math> mg/dl ใช่หรือไม่ และอยากทราบเหตุผลของค่าตัวเลขดังกล่าว</p>	<p>A10 : แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน ปี 2565 กรณีการตรวจแบบไม่ต้องอดอาหาร โดยวิธี RCBG หรือ RPG หากค่าระดับน้ำตาล <math>\geq 110</math> mg/dl ยังไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากค่าระดับน้ำตาลที่วัดได้มีโอกาสที่จะมีความคลาดเคลื่อนจึงต้องตรวจคัดกรองซ้ำตั้งแต่ 1 วันถัดไป FCBG หรือ FPG ตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง หากมีค่าระดับน้ำตาล <math>\geq 126</math> mg/dl คือ กลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน และต้องตรวจยืนยันวินิจฉัยโดย FPG ทางห้องปฏิบัติการ ในสถานบริการสาธารณสุข โดยสามารถตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยได้ตั้งแต่ 1 วันถัดไป หลังจากวันที่คัดกรอง และเป็นผู้สงสัยป่วยเบาหวาน (ภายใน 90 วัน) ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ผู้ที่สงสัยป่วยเบาหวานต้องได้รับการตรวจติดตามวินิจฉัยภายใน 1-90 วัน โดยไม่ต้องเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน</p> <p>การคัดกรองโรคเบาหวาน แบบไม่ต้องอดอาหาร (RCBG/RPG) กรณีค่าระดับน้ำตาล <math>\geq 110</math> mg/dl ถือว่าเป็นค่าที่ผิดปกติ หรือมีภาวะเสี่ยงก่อนเป็นเบาหวาน จึงต้องได้รับการติดตามยืนยันวินิจฉัยตามแนวทางข้างต้น</p> <p><b>Reference:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Random capillary blood glucose cut points for diabetes and pre-diabetes derived from community based opportunistic screening in India.</li> <li>2. Random Blood Glucose: A Robust Risk Factor For Type 2 Diabetes.</li> <li>3. Random capillary plasma glucose measurement in the screening of diabetes mellitus in high-risk subjects in Thailand.</li> </ol>

## 2. Q & A ประเด็นโรคความดันโลหิตสูง

<p>Q1: กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ใช้ค่า 130 - 139/85 - 89 mmHg แล้วกลุ่มความดันโลหิตปกติ ใช้ค่าเท่าใด</p>	<p>A1: ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สามารถจำแนกระดับรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง (จากการวัดความดันโลหิตในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุขเป็นหลัก) ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="581 384 1565 877"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>SBP (mmHg)</th> <th></th> <th>DBP (mmHg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Optimal</td> <td>&lt; 120</td> <td>และ</td> <td>&lt; 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><math>\geq</math> 180</td> <td>และ/หรือ</td> <td><math>\geq</math> 110</td> </tr> <tr> <td>Isolated systolic hypertension (ISH)</td> <td><math>\geq</math> 140</td> <td>และ</td> <td>&lt; 90</td> </tr> </tbody> </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	$\geq$ 180	และ/หรือ	$\geq$ 110	Isolated systolic hypertension (ISH)	$\geq$ 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	$\geq$ 180	และ/หรือ	$\geq$ 110																														
Isolated systolic hypertension (ISH)	$\geq$ 140	และ	< 90																														
<p>Q2 : หากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจากปีที่ผ่านมา ได้รับการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring : HBPM) แล้ว พบว่ามีค่าความดันโลหิตปกติ จะถูกนับเป็นตัวหารด้วยหรือไม่ (รายละเอียดในตัวชี้วัด : ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตาม)</p>	<p>A2 : หากผู้ที่มารับบริการได้รับการตรวจคัดกรอง แล้วพบว่ามีความดันโลหิตอยู่ในกลุ่ม High normal (SBP 130 - 139 และ/หรือ DBP 85 - 89 mmHg) และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ในปีงบประมาณที่ผ่านมา จะถูกนับเป็นตัวหารในตัวชี้วัดฯ ดังกล่าวทั้งหมด</p>																																

<p>Q3 : ในกรณีผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานในປັงบประมาณที่ผ่านมา และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในປັงบปัจจุบัน จะถูกนับตามเงื่อนไขของตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิต High normal ที่ได้รับการติดตามหรือไม่</p>	<p>A3 : หากได้รับการตรวจคัดกรองความดันโลหิตสูงในປັงบประมาณที่ผ่านมา แล้วพบว่าอยู่ในกลุ่ม High normal (SBP 130 - 139 และ/หรือ DBP 85 - 89 mmHg) และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ในປັงบประมาณปัจจุบัน จะถูกนับตามเงื่อนไขของตัวชี้วัด ฯ ไม่ว่าในປັงบประมาณที่ผ่านมาจะป่วยด้วยโรคอื่นมาแล้วก็ตาม สามารถศึกษารายละเอียดอื่นเพิ่มเติมได้ใน template ตัวชี้วัด</p>																												
<p>Q4 : การทำ Ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) และ Office blood pressure measurement (OBPM) มีความแตกต่างกันอย่างไร</p>	<p>A4 : <b>Ambulatory blood pressure monitoring (ABPM)</b> เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ ที่สามารถป้อนคำสั่งล่วงหน้าให้เครื่องทำการวัดความดันโลหิตเองเป็นระยะตามที่กำหนด โดยทั่วไปแนะนำให้วัดความดันโลหิตทุก 15 - 30 นาที และติดตามค่าความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 24 - 48 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตในขณะตื่นและขณะนอนหลับ</p> <p>ส่วน <b>Office blood pressure measurement (OBPM)</b> เป็นการวัดความดันโลหิตในสถานบริการสาธารณสุข</p> <p>โดยค่าความดันโลหิตที่ได้จากการวัด ABPM จะต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวัดแบบ OBPM ดังนั้น จึงมีเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงที่ต่างกัน รายละเอียดดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="581 1104 1565 1644"> <thead> <tr> <th>วิธีการวัดความดันโลหิต</th> <th>SBP (mmHg)</th> <th></th> <th>DBP (mmHg)</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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																										

<p>Q5 : การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) เพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ควรวัดอย่างน้อยกี่วัน</p>	<p>A5 : การวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) เพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ควรวัดติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย</p>
<p>Q6 : ในกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีกิจวัตรประจำวันหรือช่วงเวลานอนที่แตกต่างจากช่วงเวลาปกติ และต้องได้รับการติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ควรใช้ช่วงเวลาใด ในการวัดความดันโลหิตวันละ 2 ช่วงเวลา</p>	<p>A6 : พิจารณาจากช่วงที่นอนหลับยาวนานที่สุด โดยควรวัดความดันโลหิตครั้งที่ 1 ภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากตื่นนอน และครั้งที่ 2 ควรวัดก่อนเข้านอน</p>
<p>Q7 : หากวัดความดันโลหิตก่อนฉีดวัคซีน COVID - 19 แล้วพบว่ามีความดันโลหิตสูง <math>\geq 180/110</math> mmHg แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงได้เลยหรือไม่</p>	<p>A7 : ผู้ที่มารับบริการฉีดวัคซีน COVID - 19 ที่ได้รับการวัดความดันโลหิตตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ๆ แล้วพบว่ามีความดันโลหิตสูง <math>\geq 180/110</math> mm Hg ควรให้นั่งพักเป็นเวลา 5 นาที และวัดความดันโลหิตซ้ำ หากยังคงสูงอยู่ ควรรีบพบแพทย์ เพื่อตรวจหลักฐานว่ามี Acute target - organ damage หรือไม่ และพิจารณาวินิจฉัยต่อไป เนื่องจากอาจเป็นความดันโลหิตสูงฉุกเฉิน ซึ่งมีอันตรายถึงชีวิตได้</p>
<p>Q8 : ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตที่บ้านปกติมาตลอด แต่หลังจากวัดความดันโลหิตครั้งล่าสุดที่สถานบริการสาธารณสุขแล้วพบว่ามีความดันโลหิตสูง <math>\geq 180/110</math> mmHg จะมีแนวทางการจัดการอย่างไร</p>	<p>A8 : ปฏิบัติตามแนวทางวัดคัดกรอง - วินิจฉัย - ไปพร้อมกัน (One - D or One - stop - Diagnosis) หากผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ วัดความดันโลหิต <math>\geq 180</math> และ/หรือ <math>\geq 110</math> mmHg ในสถานพยาบาลและไม่มีสาเหตุชัดเจนที่ทำให้ความดันโลหิตสูง ให้บุคลากรสาธารณสุขแจ้งผู้ถูกวัดระดับความดันโลหิตว่า “นั่งพัก 2 - 3 นาที ความดันโลหิตก็จะลดลง” หากพบว่ายังมีค่าความดันโลหิต <math>\geq 180/110</math> mmHg ให้ส่งพบแพทย์ วินิจฉัย ขึ้นทะเบียน ให้ยารักษาฯ “ในวันนั้น” และติดตามตลอดไป ตามแนวปฏิบัติสำหรับแพทย์ในการดูแลภาวะความดันโลหิตสูงระดับ 4 หรือถ้าหากมีค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับอื่นๆ สามารถศึกษาแนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มเติม รายละเอียดดังนี้</p> <div data-bbox="662 1556 1425 1801" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[Average office BP on the same visit] --&gt; B["≥ 130/85 High normal BP"]     A --&gt; C["≥ 140/90 Possible HT"]     A --&gt; D["≥ 160/100 Probable HT"]     A --&gt; E["≥ 180/110 Definite HT"]          B --&gt; F["TOD / CVD / DM / high CV risk*"]     C --&gt; F     D --&gt; F          F -- No --&gt; G["HBPM/ABPM"]     F -- Yes --&gt; E          G --&gt; H["High: Masked HT Normal: Normotension"]          I["HBPM/ABPM or Serial OBPM 2 visits within 3 mo."] --&gt; J["High: Definite HT Normal (HBPM/ABPM): White-coat HT"]     K["HBPM/ABPM or Serial OBPM 2 visits within 1 mo."] --&gt; J          H --- J   </pre> <p>One-stop diagnosis</p> <p><small>*10-year* The CV risk score &gt; 10 %</small></p> <p><small>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.</small></p> </div>

<p>Q9 : อยากทราบแนวทางสำหรับ รพ.สต. ที่มีข้อจำกัด กรณีพบค่า ความดันโลหิต 180/110 mmHg แต่ไม่สามารถวินิจฉัยเป็นผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงรายใหม่ได้ ภายในวันนั้น</p>	<p>A9 : ผู้ที่มีค่าความดันโลหิต <math>\geq 180/110</math> mmHg จัดอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูงระดับ 4 ควรส่งพบแพทย์ วินิจฉัย ขึ้นทะเบียน ให้ยารักษา “ในวันนั้น” แต่หากไม่สามารถ ดำเนินการได้ ให้ขึ้นทะเบียนและติดตามวินิจฉัย 1 - 7 วัน ซึ่งก็จะเข้าเกณฑ์ตัวชี้วัด “ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต <math>\geq 180</math> และ/หรือ <math>\geq 110</math> mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย”</p>
<p>Q10 : กรณีที่วัดความดันโลหิต ครั้งแรก มีค่า <math>\geq 180/110</math> mmHg และได้รับการวัดความดันโลหิตซ้ำ พบว่ามีค่า <math>&lt; 180/110</math> mmHg ถือว่า ไม่เข้าเกณฑ์ตัวชี้วัดใหม่ “ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิต <math>\geq 180</math> และ/หรือ <math>\geq 110</math> mmHg จากการคัดกรอง ได้รับการวินิจฉัย” ใช่หรือไม่</p>	<p>A10 : หากผู้รับบริการที่มีค่าความดันโลหิต <math>\geq 180/110</math> mmHg ได้รับการวัดซ้ำ หรือได้รับการตรวจติดตามตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 อย่างถูกต้อง แล้วพบว่า ค่าความดันโลหิตลดลง จะ ไม่เข้าเกณฑ์ในตัวชี้วัด ๓ ดังกล่าว เนื่องจากตัวชี้วัดนี้ จะนับเฉพาะผู้ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิต แล้วมีค่า <math>\geq 180/110</math> mmHg และได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ขึ้นทะเบียนในปัจุบันประมาณ (แต่อาจจะสามารถเข้าเกณฑ์ในตัวชี้วัดอื่นแทนได้ เช่น ร้อยละ การตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยกลุ่มสงสัยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง)</p>
<p>Q11 : ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการขึ้นทะเบียน รักษา และพบว่ามีระดับความดันโลหิต เป็นปกติ หลังได้รับการติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอ (มาตามนัด ไม่ขาดยา เป็นเวลา 2 ปี) สามารถยกเลิกการวินิจฉัย ได้หรือไม่</p>	<p>A11 : ควรคงการวินิจฉัย ขึ้นทะเบียน และติดตามอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้ป่วยจะมีค่า ความดันโลหิตเป็นปกติแล้วก็ตาม</p>
<p>Q12 : หน่วยบริการสาธารณสุข ระดับปฐมภูมิ สามารถบันทึก ข้อมูลการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใน แฟ้มไตและใช้รหัสการวินิจฉัย อะไร</p>	<p>A12 : บันทึกการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยโดยการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำในสถาน บริการสาธารณสุขเดิมในแฟ้ม SERVICE สำหรับรหัสวินิจฉัย (ICD - 10) สามารถลงรหัส R03.0 สำหรับการติดตามได้ แต่การใช้ข้อมูลเพื่อตอบตัวชี้วัดจะจับที่ค่าระดับความดันโลหิต ไม่ตัดที่การลงรหัสวินิจฉัย</p>

<p>Q13 : กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน และต้องเข้ารักษาอาการป่วยด้วยสาเหตุอื่นที่โรงพยาบาล จึงได้รับการวัดระดับความดันโลหิต กรณีเช่นนี้ควรนับข้อมูลการตรวจติดตามจากแหล่งใด</p>	<p>A13 : ไม่ว่าจะบันทึกข้อมูลการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัยด้วยวิธีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน (HBPM) ใน HDC data exchange หรือบันทึกข้อมูลจากการวัดความดันโลหิตซ้ำที่โรงพยาบาล (Second visit) ในแฟ้ม service ก็ถือเป็นการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสามารถนำมาตอบตัวชี้วัดได้ แต่ในกรณีการวินิจฉัยหากมีความขัดแย้งกันของผล HBPM กับผลการวัดในสถานบริการสาธารณสุข ให้ถือเอาผลของ HBPM เป็นสำคัญ (อาจพิจารณาตรวจ ABPM เพิ่มเติม) เนื่องจาก HBPM สามารถทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่าการวัดความดันโลหิตในสถานบริการสาธารณสุข</p>
---	--

### 3. Q & A ประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม

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





กรมควบคุมโรค  
กองโรคไม่ติดต่อ