

คู่มือบริหาร

กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2556

การบริหารงบประมาณควบคุม
ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง
(บริการควบคุมป้องกันความรุนแรง
ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

4





4

คู่มือบริหาร

กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2556

การบริหารงบประมาณควบคุม
ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง
(บริการควบคุมป้องกันความรุนแรง
ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

**คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2556 เล่มที่ 4
การบริหารบบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง :
บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน
และความดันโลหิตสูง**

ISBN : 978-616-7323-77-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 : ตุลาคม 2555

จำนวน : 14,800 เล่ม

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

ปกและรูปเล่ม : นายวัฒนสินธุ์ สุวรรณานนท์

พิมพ์ที่ : บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด
โทรศัพท์ 0 2214 4660 โทรสาร 0 2612 4509
E-mail : smp2005@yahoo.com

คำนำ

จากการที่มีการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้กับประชาชนไทยมาแล้ว 10 ปี ซึ่งก็เป็นที่น่าชื่นชมดีว่าการดำเนินการดังกล่าวมิได้เป็นไปอย่างราบรื่น แต่ประสบกับปัญหาอุปสรรคนานับประการ แต่ด้วยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาวิชาชีพ และที่สำคัญอย่างมากได้แก่ ผู้ให้บริการสาธารณสุข ทำให้มีข้อบ่งชี้ว่านโยบายดังกล่าวประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงตามเป้าประสงค์ การดำเนินงานระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติก็เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ยังต้องพัฒนารูปแบบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการและได้รับบริการสาธารณสุขตามสิทธิที่พึงได้ในฐานะความเป็นประชาชนไทย ทั้งนี้กระบวนการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติถือเป็นกลไกสำคัญหนึ่งที่สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพและการจัดบริการให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน

คู่มือการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดรายละเอียดของหลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้ผู้ให้บริการได้รับทราบแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน ในปีงบประมาณ 2556 คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประกอบด้วย

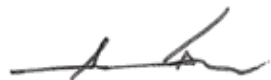
เล่มที่ 1 การบริหารบบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว

เล่มที่ 2 การบริหารบบบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์และการบริหารบบผู้ป่วยวัณโรค

เล่มที่ 3 การบริหารบบบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

เล่มที่ 4 การบริหารบบบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกัน ความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เชื่อมันว่าคู่มือทุกเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับทุกภาคส่วนที่จะร่วมกันผลักดันให้เกิดการพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ก่อให้เกิดความเป็นธรรมที่ประชาชนพึงได้รับจากระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย



(นายแพทย์วินัย สวัสดิวัตน์)

เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

1 ตุลาคม 2555

สารบัญ

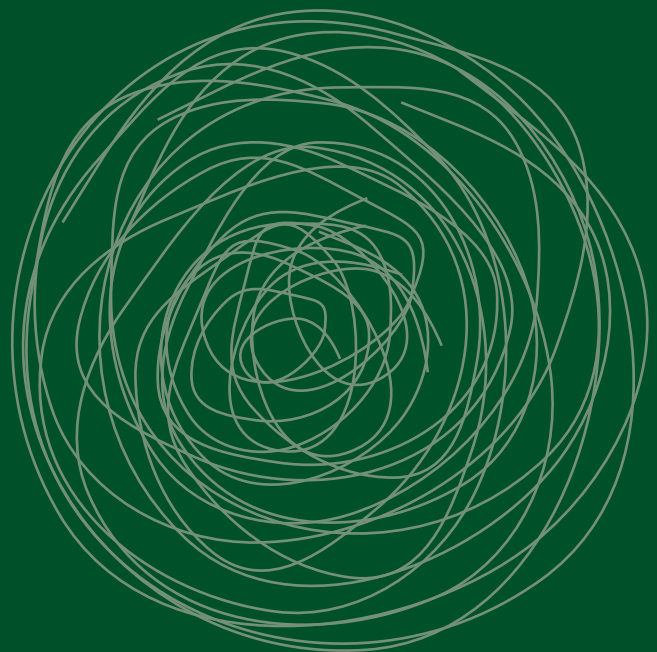
บทที่ 1 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง	7
- ความเป็นมา	9
- กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ	10
- สิ่งที่คาดหวัง	13
- ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	14
บทที่ 2 การบริหารค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง	15
- แนวคิด	17
- เป้าประสงค์	17
- วัตถุประสงค์	17
- เป้าหมาย	18
- หลักเกณฑ์การบริหารจัดการและการโอนค่าใช้จ่าย	18
- ขั้นตอนแนวทางการจัดสรรงบประมาณ	21
บทที่ 3 การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	23
- การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง	25
- แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)	26
- การบริการ secondary prevention ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง	30

บทที่ 4 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	33
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	35
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต	35
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	36
- หน่วยบริการประจำและเครือข่าย	37
บทที่ 5 การติดตาม ประเมินผล และตัวชี้วัด	41
- การติดตามและประเมินผล	43
- ตัวชี้วัด	43
ภาคผนวก	49
ภาคผนวก 1 รายชื่อผู้ประสานงาน	50
ภาคผนวก 2 ตัวอย่างทะเบียนดูแลผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง	52
ภาคผนวก 3 Measurement Template	53



บทที่ 1

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ
โรคเขตร้อน ความดันโลหิตสูง



บทที่ 1

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

1. ความเป็นมา

การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งหากดูแลสุขภาพไม่ดีจะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากเบาหวาน และภาวะไตวายเรื้อรัง ในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ.2546-2547 และครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ.2552 (ร้อยละ 6.9) ไม่แตกต่างจากปี พ.ศ.2547 (ร้อยละ 6.85) และหนึ่งในสามของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นเบาหวานมีร้อยละ 3 ที่ไม่ได้รับการรักษา ส่วนผู้ที่เป็นเบาหวานและได้รับการรักษาก็มีเพียงร้อยละ 28.5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ สำหรับโรคความดันโลหิตสูงพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ.2552 (ร้อยละ 21.4) ซึ่งไม่แตกต่างจากปี พ.ศ.2547 (ร้อยละ 22.0) และมีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 50.3 ที่ไม่ทราบว่าตนเองเป็นผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และร้อยละ 8.7 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงแต่ไม่รักษา โดยมีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้เพียงร้อยละ 20.9

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตระหนักและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนด้านสุขภาพเพื่อเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจัง ในการลด หรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งผู้ที่เจ็บป่วยแล้วก็สามารถเข้าถึงบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะ

เกิดขึ้น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดให้มีบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรังขึ้น ซึ่งในเบื้องต้นครอบคลุมบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง เป็นงบกองทุนหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติเพิ่มเติมจากงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว เป็นค่าบริการในการค้นหา ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนและป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง (หรือที่เรียกว่า “การป้องกันระดับทุติยภูมิ” (Secondary prevention)) จะทำให้เพิ่มการเข้าถึงบริการและยกระดับ การบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและในปีงบประมาณ 2556 มีงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 410,088,000 บาท

2. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ

โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถป้องกันได้ การบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงด้วยการจัดให้มีบริการ ดูแลรักษารายหลังการเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียว ไม่อาจลดภาระผู้ป่วย/ครอบครัวและสังคม ในระยะยาวได้ ดังนั้นการป้องกันก่อนการเกิดโรคเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องทำควบคู่กันไป สปสข.จึงได้กำหนดกรอบการบริหารจัดการที่สำคัญ ดังนี้

2.1 นูรณาการการดำเนินงานบริหารจัดการค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขรายการต่างๆ ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนการบริหาร จัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ดังนี้

2.1.1 การส่งเสริมและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีความ ต้องการใช้บริการเด่นชัด (P&P Expressed demand services) เพิ่มเติมแก่หน่วยบริการและ สถานพยาบาลที่เข้าร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนป่วย (Primary prevention) โดย สนับสนุนให้มีบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยง และตรวจยืนยันตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Pre-Diabetic, Pre-Hypertension) บริการดังกล่าวยังช่วยให้เกิดการค้นพบผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกด้วย (Early diagnosis)

2) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับเขต พื้นที่ (P&P Area-based services) ให้องค์กรปกครองท้องถิ่น เพื่อจัดเงินสมทบร่วมจัดตั้งกองทุน

หลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (กองทุน อบต./เทศบาล) เพื่อสนับสนุนหน่วยบริการหรือสถานบริการให้ดำเนินกิจกรรมการคัดกรองความเสี่ยง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี ตลอดจนการสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กลุ่มประชาชน หรือองค์กรประชาชนจัดทำกิจกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค อาทิ ส่งเสริมจัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับพื้นที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ได้รับยังสามารถใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงทั้งระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิโดยไม่ซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานของหน่วยบริการประจำและเครือข่าย

2.1.2 การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการปฐมภูมิ ให้สามารถดำเนินการส่งเสริมและป้องกันโรค และรองรับดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดระบบส่งต่อ/ส่งกลับข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยการจัดค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมบริการปฐมภูมิในการพัฒนาศักยภาพบริการ และจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้หน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อกระตุ้นการพัฒนาคูณภาพบริการ

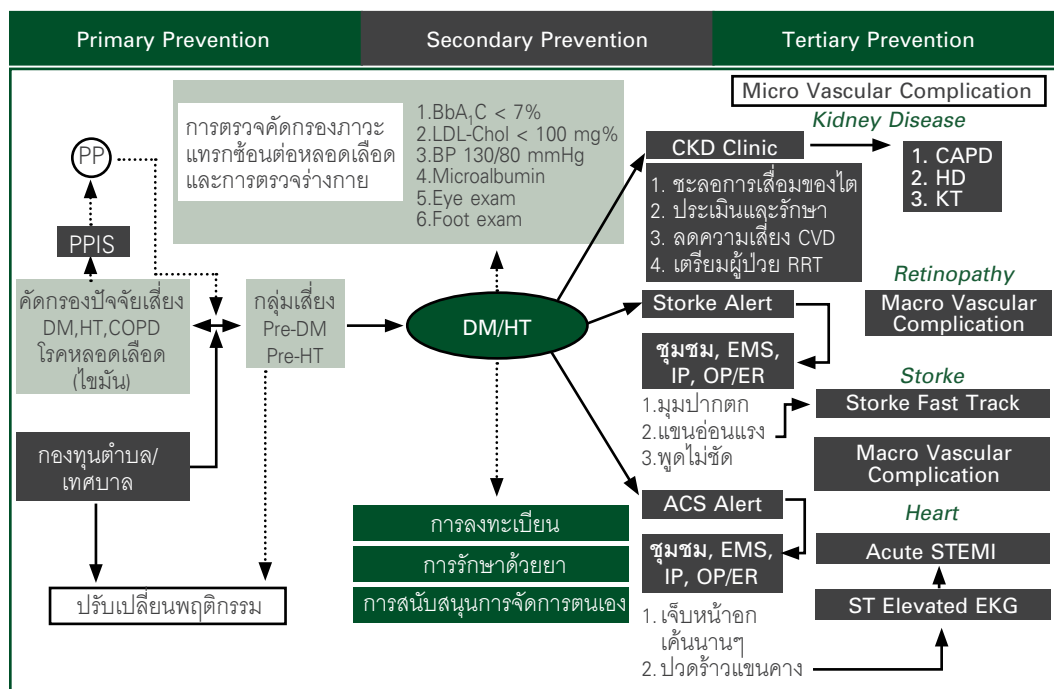
2.1.3 การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงภายหลังการเจ็บป่วย เพื่อลด หรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการจัดค่าใช้จ่ายควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง เพื่อจัดบริการป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention)

2.1.4 การป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) สนับสนุนค่าใช้จ่ายเป็นการเฉพาะเพื่อจัดการภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง เช่น โรคไตวายเรื้อรัง (จัดให้มีบริการล้างไตทางช่องท้อง ฟอกเลือด เปลี่ยนไต) จอประสาทตาอักเสบจากเบาหวาน (จัดให้มีบริการฉายเลเซอร์) โรคหลอดเลือดสมอง (บริการ Stroke fast track) และโรคหัวใจขาดเลือด (บริการ STEMI fast track)

2.1.5 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งจัดค่าใช้จ่ายรวมไว้ในบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัวในประเภทบริการผู้ป่วยนอกทั่วไป และบริการผู้ป่วยในทั่วไป

ทั้งนี้ความเชื่อมโยงการดำเนินงานโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งในระดับ Primary, Secondary และ Tertiary prevention ตามแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แนวคิดการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง



2.2 ประสานและร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในระดับนโยบายและทิศทางการดำเนินงานที่สอดคล้องต้องกัน เพื่อเสริมพลังในการป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับประเทศ ตลอดจนประสานและร่วมมือกับองค์กรวิชาชีพ สถาบันการศึกษาและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3 สนับสนุนสสจ. ให้มีบทบาทขับเคลื่อน นวัตกรรมการส่งเสริมป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับพื้นที่

2.4 ส่งเสริมการบริหารจัดการข้อมูลในพื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการบริการผู้ป่วยและการบริหารจัดการของหน่วยบริการและ สสจ. ลดภาระการจัดส่งข้อมูลไปยัง สปสช.

2.5 การจ่ายเงินเป็นแบบจ่ายจริงล่วงหน้ามุ่งเน้นคุณภาพบริการตามข้อมูลผลงานของปีที่ผ่านมา เพื่อให้หน่วยบริการทราบวงเงินที่จะได้รับและสามารถวางแผนการปฏิบัติงาน

2.6 ให้ความสำคัญกับการประเมินผลและสะท้อนข้อมูลกลับ

3. สิ่งที่คาดหวัง

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

3.1 ระดับตำบล/เทศบาล

โดยกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาล มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและสนับสนุนการจัดตั้งชมรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและมีกิจกรรมการดำเนินงานทุกชุมชน โดยศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานีอนามัยมีการจัดระบบการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย รวมทั้งมีการสนับสนุนกิจกรรมของกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาลและชมรมผู้ป่วยครอบคลุมทุกพื้นที่

3.2 หน่วยบริการประจำระดับอำเภอและจังหวัด

มีการปรับการบริการคลินิกเบาหวานให้เป็นบริการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model) มีผู้จัดการรับผิดชอบการจัดบริการ (Case/Care/Disease manager) ประสานเชื่อมโยงบริการ จัดให้มีข้อมูลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยสู่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติอย่างเป็นรูปธรรม

3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

จัดให้มีหน่วยงานเจ้าภาพ (NCD Board) และผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง (System manager) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในจังหวัด โดยมีฐานข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และมีคุณภาพ

3.4 ระดับเขต

มีการบูรณาการทั้งหน่วยงานและงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการและองค์กรภาคีเกี่ยวข้อง

3.5 องค์การวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข

จัดให้มีกิจกรรมและเวทีวิชาการในระดับต่างๆ ที่หลากหลายและต่อเนื่อง และส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดูแลโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

3.6 กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

จัดให้การบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงเป็นนโยบายเน้นหนัก สนับสนุนกลไกการทำงานของคณะกรรมการและคณะทำงานในระดับต่างๆ ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและให้กองทุนต่างๆ ทำงานบูรณาการเป็นรูปธรรม

3.7 สังคม

เกิดกระแสสังคมที่ใส่ใจกับภัยเจ็บของโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง เพื่อกระตุ้นให้สังคมหันมาตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงที่กำหนดกิจกรรมดำเนินการที่เป็นรูปธรรม

4. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

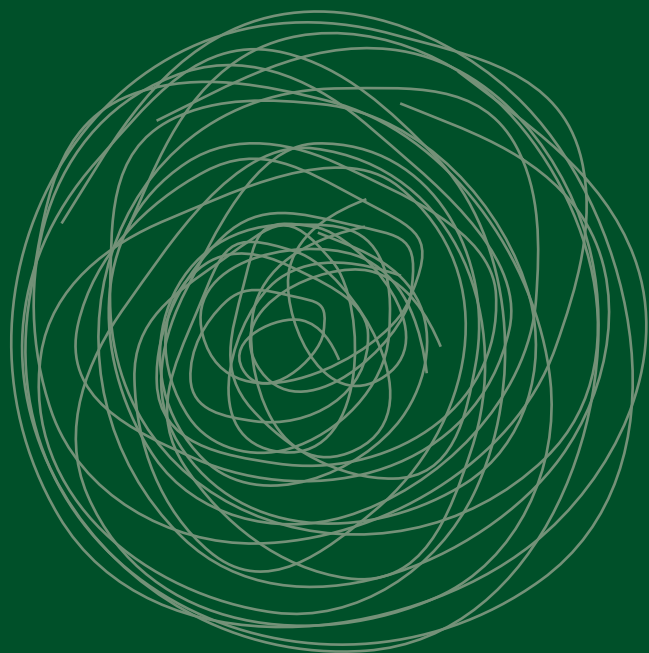
สถานการณ์ของการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง และการเจ็บป่วยที่เป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงดีขึ้น ดังนี้

- 4.1 อัตราการเกิดโรค DM&HT ลดลง
- 4.2 อัตราต้อตา ลดลง
- 4.3 อัตราตาบอดจาก DM ลดลง
- 4.4 อัตราเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ลดลง
- 4.5 อัตราเกิดโรคหัวใจ ลดลง
- 4.6 เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลดลง



บทที่ 2

การบริหารค่าใช้จ่าย เพื่อบริการควบคุม
ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง



บทที่ 2

การบริหารค่าใช้จ่าย เพื่อบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง

1. แนวคิด

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง) เป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว เพื่อเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจังในการลดหรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งเพื่อป้องกัน หรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นนอกเหนือไปจากการดูแลรักษาที่ได้ดำเนินการ โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มการเข้าถึงบริการส่งเสริมป้องกันและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐานบริการอย่างต่อเนื่อง

2. เป้าประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง
- 2.2 เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับบริการตามมาตรฐานเพื่อลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อน

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายพัฒนาระบบบริการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

3.2 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ สสจ. ดำเนินการพัฒนาระบบ กลไกการจัดบริการควบคุม ป้องกันความรุนแรงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพ

3.3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วย รวมทั้งผู้มีจิตอาสารวมตัวกันเป็นกลุ่ม/ชมรมที่ช่วยเหลือ กันและกัน

4. เป้าหมาย

4.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

4.2 หน่วยบริการประจำและเครือข่าย

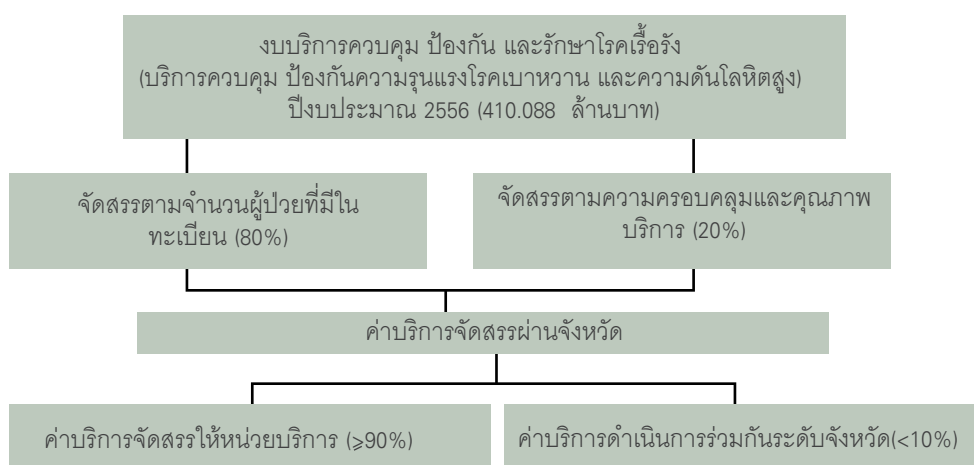
4.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

5. หลักเกณฑ์การบริหารจัดการและการโอนค่าใช้จ่าย

5.1 กรอบวงเงิน

ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการควบคุม ป้องกันความรุนแรงโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 410.088 ล้านบาท จัดสรรเป็นการบริการควบคุมป้องกันและรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้นการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

แผนภาพที่ 2 กรอบการบริหารบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังปีงบประมาณ 2556



5.2 หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง)

เงินบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง จำนวน 410.088 ล้านบาท เป็นค่าใช้จ่ายในการบริการควบคุมป้องกัน และรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้นการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) โดยจัดสรรเงินค่าบริการเพิ่มเติมให้หน่วยบริการผ่าน สสจ.ตามผลผลิต และผลลัพธ์บริการผู้ป่วยทั้งจังหวัด ดังนี้

5.2.1 ร้อยละ 80 ของเงินบริการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง จัดสรรให้หน่วยบริการในภาพรวมของจังหวัดตามการเข้าถึงบริการ จากจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทั้งหมดที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการประจำ (HMAIN OP) ในจังหวัดนั้นๆ โดยจำนวนผู้ป่วยได้มาจากฐานข้อมูล OP Individual Record ของ สปสช. ซึ่งหน่วยบริการประจำและเครือข่ายได้ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ สปสช.เป็นประจำทุกเดือน โดยตัดยอด ณ วันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2555

5.2.2 ร้อยละ 20 ของเงินบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง มุ่งเน้นกระตุ้นให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายมีการพัฒนาคุณภาพบริการ การดูแลรักษาโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) วัตถุประสงค์เพื่อ

1.1) ควบคุมป้องกันการลุกลามของโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง
1.2) ลดความพิการและการเสียชีวิตอันเกิดจากภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

1.3) ลดภาระค่าใช้จ่ายของหน่วยบริการ/ระบบสาธารณสุขที่ต้องใช้ในการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

1.4) เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง

2) ใช้ข้อมูลความครอบคลุมการเข้าถึงบริการและคุณภาพบริการ Secondary Prevention สำหรับโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง จากการประเมินการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ปี 2555 ที่ดำเนินการสำรวจแบบภาคตัดขวางโดยเครือข่ายวิจัยสหสถาบัน (CRCN) และข้อมูลบริการดูแลผู้ป่วยในที่ได้จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล (IP Individual Record) ปี 2555 ในระยะเวลาตั้งแต่ 1 เมษายน 2554 -

31 มีนาคม 2555 เป็นการจัดสรรในภาพรวมของจังหวัดตามระบบน้ำหนักคะแนนมีเพดาน (Point system with global budget) ในการคำนวณ

3) เกณฑ์ตัวชี้วัดที่ใช้ในการจัดสรร

3.1) เกณฑ์ชี้วัดที่แสดงถึงความครอบคลุมการเข้าถึงบริการด้านคุณภาพ (การตรวจภาวะแทรกซ้อนของโรคเชิงปริมาณ) ได้แก่

เกณฑ์โรคเบาหวาน

เกณฑ์ชี้วัดที่ 1 : อัตราการตรวจ HbA1c ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 2 : อัตราการตรวจ LDL ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 3 : อัตราการตรวจ Microalbumin ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 4 : อัตราการตรวจจอประสาทตา (Fundus) ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง

เกณฑ์ชี้วัดที่ 5 : อัตราการตรวจ Lipid Profile / LDL ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 6 : อัตราการตรวจ Urine Protein (Dipstick test และ Urine sediment) ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 7 : อัตราการตรวจหาระดับ Fasting Plasma Glucose ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

3.2) เกณฑ์ชี้วัดผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแล ควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

เกณฑ์โรคเบาหวาน

เกณฑ์ชี้วัดที่ 8 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7%

เกณฑ์ชี้วัดที่ 9 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg

เกณฑ์ชี้วัดที่ 10 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl

เกณฑ์ชี้วัดที่ 11 : อัตราการรับเข้าโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นจากเบาหวาน (ต่อแสนประชากร)

เกณฑ์ชี้วัดที่ 12 : อัตราการกลับมารักษารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re admitted) ด้วยโรคเบาหวานหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับเบาหวานภายใน 28 วัน

เกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง

เกณฑ์ชี้วัดที่ 13 : อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีค่า BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg

เกณฑ์ชี้วัดที่ 14 : อัตราการรับเข้าโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากโรคความดันโลหิตสูงหรือ ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง (ต่อแสนประชากร)

เกณฑ์ชี้วัดที่ 15 : อัตราการกลับมารักษารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re admitted) ด้วยโรคความดันโลหิตสูงหรือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูง ภายใน 28 วัน

6. ขั้นตอนแนวทางการจัดสรรงบประมาณ

6.1 สปสช.ดำเนินการแจ้งกรอบแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และยอดการจัดสรรรายจังหวัดแก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต (สปสช.เขต) ภายในเดือนกันยายน 2555

6.2 สปสช.เขต แจ้งกรอบแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และยอดการจัดสรรแก่ สสจ. ภายในเดือนตุลาคม 2555

6.3 สสจ.โดยคณะกรรมการโรคเรื้อรังของจังหวัด (NCD Board) พิจารณาจัดสรรงบประมาณตามกรอบแนวทางการจัดสรร และยอดการจัดสรรที่ได้รับให้แก่หน่วยบริการ และแจ้งให้ สปสช.เขต เพื่อดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องและส่งไปยัง สปสช. ภายในเดือนธันวาคม 2555

6.4 สปสช. ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องและโอนงบที่ได้รับแจ้งให้หน่วยบริการ ภายในเดือนมกราคม 2556

6.5 หน่วยบริการที่จะได้รับจัดสรรงบประมาณ คือ หน่วยบริการประจำตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ยกเว้นเขตบริการสาธารณสุขชั้นนำร่อง (สปสช.เขต 9 นครราชสีมาและ สปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร)

6.6 สำหรับเขตบริการสาธารณสุขนำร่อง (สปสช.เขต9 นครราชสีมา และสปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร) สามารถกำหนดแนวทางการจัดสรรที่แตกต่างกันได้ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไข

6.6.1 ไม่ขัดแย้งกับหลักเกณฑ์ตามมติของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

6.6.2 แนวทางการจัดสรรต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักประกันสุขภาพระดับเขต (อปสช.)

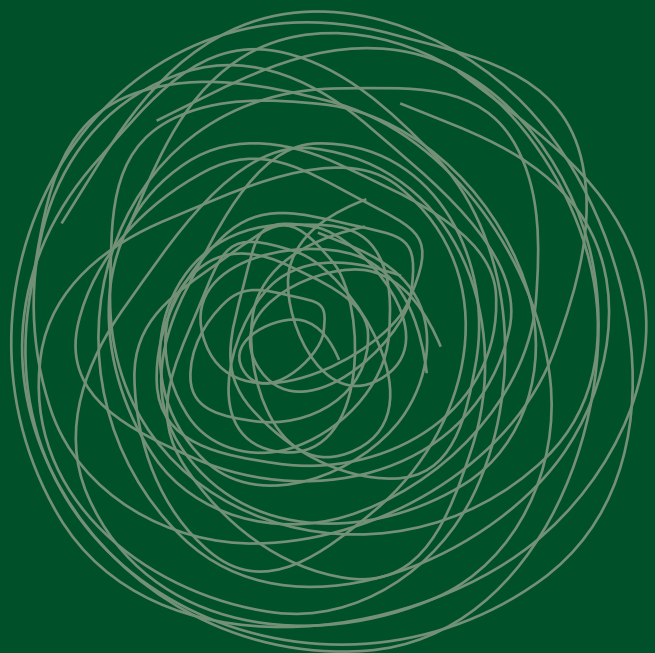
ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการประจำ

ขั้นตอน	สถานการณ์	ระยะเวลาดำเนินการ
1	สปสช.ทำหนังสือแจ้งยอดการจัดสรร ไปยัง สปสช.เขตทุกเขต	ภายในวันที่ 30 กันยายน 2555
2	สปสช.เขต ทำหนังสือแจ้งยอดการจัดสรรไปยัง สสจ.	ภายในวันที่ 30 ตุลาคม 2555
3	สสจ.จัดทำรายละเอียดการจัดสรรบให้หน่วยบริการภายในจังหวัด ภายใต้ความเห็นชอบของ NCD Board จังหวัด) ส่งกลับ สปสช.เขตเป็นหนังสือราชการ และเป็น Excel file ตามแบบฟอร์มที่กำหนด	ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555
4	สปสช.เขต วิเคราะห์/ตรวจสอบความถูกต้อง และทำหนังสือราชการ/Excel file ส่งสปสช. (ทาง Mail และหนังสือราชการ)	ภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2555
5	สปสช. ตรวจสอบความถูกต้องและจัดทำรายละเอียดการจัดสรร และขออนุมัติจัดสรรบให้หน่วยบริการประจำ	ภายในวันที่ 31 มกราคม 2556



บทที่ 3

การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง



บทที่ 3

การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่หลากหลายซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการประจำ และบางส่วนปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่าย (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชนและคลินิกชุมชนอบอุ่น) ในการดำเนินงานดังกล่าว สาขาวิชาชีพเหล่านี้ต้องปฏิบัติงานเพื่อประสานและวางแผนการจัดบริการและการดูแลรักษาร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับบริการที่มีคุณภาพ

1. การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

จากการดำเนินการตรวจคัดกรองค้นหาผู้ป่วยป่วยรายใหม่ตามโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน ที่ขับเคลื่อนโดยกระทรวงสาธารณสุข และการสนับสนุนของสปสข. เป็นผลให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติทั้งรายเก่าและใหม่ สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็เป็นภาระมหาศาลสำหรับหน่วยบริการประจำและเครือข่าย(หน่วยบริการปฐมภูมิ) ปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเป็นการดูแลรักษาแบบเฉียบพลันและโรคติดเชื้อ ซึ่งไม่เหมาะสมกับโรคเรื้อรังซึ่งต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการใหม่ไปสู่การบริหารจัดการ ที่เรียกว่าการบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic disease management)

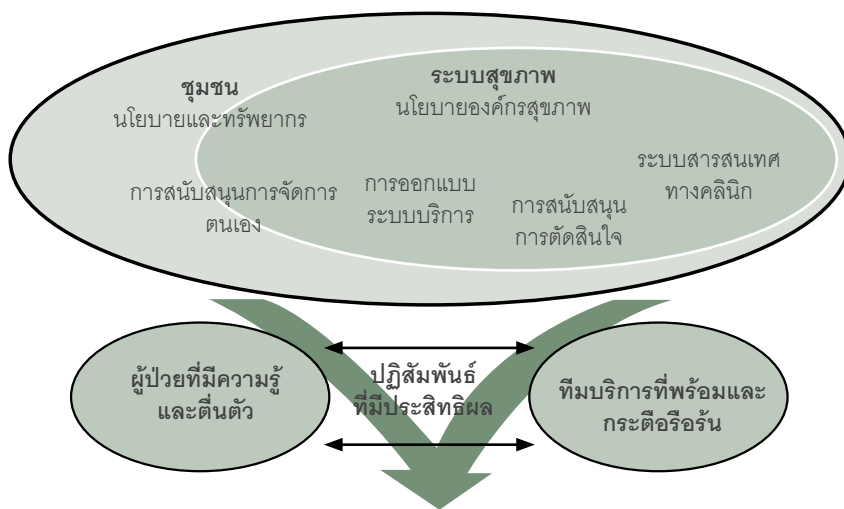
การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง คือ การบริหารจัดการโรคในภาพรวมแบบเชิงรุก (Pro-active, Population-based approach) เพื่อระบุหรือค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังตั้งแต่เริ่มแรกของวงจรการเกิดโรค (ซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน) เพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น องค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการโรคเรื้อรังประกอบด้วย 1) การดูแลรักษาเชิงรุกที่มีการวางแผนล่วงหน้า โดยให้ความสำคัญกับการมีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยเท่าที่เป็นไปได้มากกว่าการตั้งรับเมื่อผู้ป่วยมีอาการกำเริบ 2) ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการรักษา โดยผู้ป่วยมีบทบาทเชิงรุกในการจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง 3) การดูแลรักษาอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยง ประกอบด้วย การตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนการจัดการตนเอง ช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิต 4) การดูแลรักษาร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และ 5) ให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ณ จุดบริการที่เหมาะสม

จากประสบการณ์ของอังกฤษพบว่าการบริหารจัดการโรคที่ดีนั้น หน่วยบริการมีการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้ 1) ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อเข้าถึงข้อมูลสำคัญรายบุคคลและภาพรวมทั้งหมด 2) ระบุและค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 3) แจกแจงผู้ป่วยตามความเสี่ยง 4) ให้ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นเจ้าของในการดูแลรักษา 5) การดูแลรักษาที่เชื่อมโยง 6) ใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ 7) นวัตกรรม การดูแลรักษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 8) นวัตกรรม การดูแลรักษา ระหว่างหน่วยงาน 9) มุ่งลดการเข้ารับบริการที่ไม่จำเป็นทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และ 10) ให้การดูแลรักษา ณ หน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งซับซ้อนน้อยที่สุด

2. แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)

การบริหารจัดการโรคเรื้อรังที่เป็นต้นแบบแพร่หลาย คือ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องหรือ Wagner model เอ็ดเวิร์ด วากเนอร์เสนอว่าการจัดการโรคเรื้อรังไม่ได้ต้องการอะไรมากไปกว่าการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาจากระบบเชิงรับที่ตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นไปสู่ระบบเชิงรุกและเน้นการดูแลรักษาให้ผู้ป่วยยังคงมีสุขภาพดีเท่าที่เป็นไปได้ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องดังรูปภาพ มีองค์ประกอบ 6 ด้านที่สัมพันธ์กัน (แผนภาพที่ 3) ดังนี้

แผนภาพที่ 3 แบบแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง



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

2.1 นโยบายขององค์กรสุขภาพ (Health Care Organization) ต้องส่งเสริมวัฒนธรรมระบบและกลไกที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สิ่งสำคัญคือ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดบริการที่คุ้นเคยกับการตั้งรับและตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยไปสู่การจัดบริการเชิงรุกที่มีการวางแผนตามแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง นำและสนับสนุนการพัฒนาในทุกระดับอย่างเป็นรูปธรรมใช้วิธีการที่มีประสิทธิผลเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงระบบอย่างเบ็ดเสร็จ ส่งเสริมการจัดการกับปัญหาและข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้เพื่อพัฒนาการดูแลรักษา สนับสนุนทีมบริการให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานให้บริการเชิงรุก สนับสนุนสิ่งจูงใจ/ค่าตอบแทนเพื่อการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ

2.2 ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical information system) เพื่อจัดการข้อมูลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูงให้เป็นหมวดหมู่ สามารถใช้ติดตามการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือ หน่วยบริการประจำและเครือข่ายต้องจัดให้มีการลงทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วยข้อมูลทางประชากรและข้อมูลบริการดูแลรักษาที่สำคัญ เช่น วัน/เดือน/ปีที่ตรวจ ชนิดการตรวจ ผลการตรวจของแต่ละรายการ ฯลฯ ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น spreadsheet ของ excel หรือ database ของ access ทะเบียนผู้ป่วยนี้ได้มาจากรายชื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยบริการที่มีอยู่แล้ว หากฐานข้อมูลมีข้อมูลไม่ครบก็จำเป็นต้องบันทึกเพิ่มเติมใน spreadsheet หรือ database เลย หรือใช้โปรแกรม chronic disease surveillance ของ

สำนักกระบวนวิชา (เป็นทั้งฐานข้อมูลการจัดบริการ ทะเบียน และการวิเคราะห์เชิงระบาดวิทยา) หรือโปรแกรม Smart DM ของ สปสช. สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กและปริมาณผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับส่งกลับไม่มาก เช่น ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัย สามารถใช้โปรแกรม excel หรือ access จัดทำทะเบียนได้เช่นกัน ตัวอย่างทะเบียนที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์อ่านในภาคผนวก ทะเบียนผู้ป่วยยังสามารถใช้เป็นระบบเตือน (eecall) เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการ ตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษา (review) ว่าผู้ป่วยได้รับการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ ระบบสารสนเทศช่วยแบ่งปันข้อมูลบริการผู้ป่วยและเชื่อมโยงระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ช่วยแบ่งปันข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย ช่วยติดตามกำกับผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษาและทีม

2.3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support) เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับรสนิยมและวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยหรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน ทั้งนี้การดูแลรักษาควรสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการดูแลรักษาเพื่อให้มีส่วนร่วมและจัดการตนเอง จัดทำ Management protocol/Care pathway เพื่อบอกถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีปฏิบัติการดูแลรักษาที่ระดับคลินิกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำจนถึงระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งต่อ/ส่งกลับจัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ระหว่างแพทย์กับทีมดูแลผู้ป่วย และระหว่างแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการประจำกับพยาบาลผู้ดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิผ่านทางโทรศัพท์ วิทยู Skype telemedicine

2.4 การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery system design) เพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้บริการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญคือ การกำหนดบทบาทและแบ่งงานกันให้ชัดเจนภายในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วย จัดให้มี Case/Disease Manager เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และทบทวนทะเบียนเพื่อประเมินการจัดบริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวมทุกๆ รอบ 3-4 เดือน และรอบ 1 ปี มีการวางแผนล่วงหน้าในการให้บริการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการให้บริการดูแลที่เข้มข้นและลงรายละเอียดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโรคซับซ้อน ให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิต จัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์หรือไปรษณีย์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิหรือหน่วยบริการรับส่งต่อและประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างสม่ำเสมอ

2.5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-management support) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยให้พร้อมและสามารถจัดการตนเองทั้งสุขภาพและการดูแลรักษาได้ สิ่งสำคัญคือนั่นหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเอง ใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผลซึ่งประกอบด้วยการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติตัว การแก้ปัญหาและการนัดพบอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จัดหาสิ่งสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยบริการและชุมชนเพื่อให้การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.6 การเชื่อมต่อกับชุมชน (Community) เพื่อแสวงหาทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในชุมชนให้สนองตอบความจำเป็นของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ค้นหาว่ามีกลุ่มหรือชมรม อาทิ ชมรมผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ชมรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายหรืออาหาร ในชุมชนหรือไม่ เพื่อแนะนำผู้ป่วยไปเข้าร่วมกิจกรรม ส่งต่อผู้ป่วยไปใช้บริการดูแลต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิหรือสถานพยาบาลอื่น สร้างความร่วมมือกับองค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนและพัฒนามาตรการแทรกแซงที่หน่วยบริการไม่สามารถจัดให้ได้ เสนอแนะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่มีศักยภาพสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จัดให้มีบริการวัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาล หรือสนับสนุนวัสดุที่จำเป็น เป็นต้น

หน่วยบริการประจำสามารถใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นกรอบในการประเมินตนเองเพื่อค้นหาโอกาสของการพัฒนาหรือสิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเชิงระบบซึ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (แบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองดูในภาคผนวก) การจัดการเชิงระบบจะทำให้มั่นใจว่าเกิดการบริการเชิงรุกที่บูรณาการและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาระบบบริการให้เป็นแบบแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ต้องจัดลำดับความสำคัญที่จะดำเนินการ ไม่มีความจำเป็นต้องทำทุกองค์ประกอบไปพร้อมกัน

นอกจากการพัฒนาปรับปรุงภายในหน่วยบริการแล้ว หน่วยบริการประจำยังต้องพัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ส่งกลับไปได้ สิ่งที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้าใจแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง Management protocol/ Care pathway การสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง การเชื่อมโยงกับชุมชน ตลอดจนองค์ความรู้ที่จำเป็น อาทิ กิจกรรมทางกายและอาหาร เป็นต้น แนวคิดและการจัดการ

ดูแลโรคเรื้อรังสามารถอ่านได้จากคู่มือหน่วยบริการปฐมภูมิ: การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ จัดพิมพ์โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.)

3. การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

Secondary Prevention ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หมายถึงการดำเนินการคัดกรองหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคโดยให้การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนแต่เนิ่นๆ และหากตรวจพบภาวะแทรกซ้อนต้องให้การดูแลรักษาอย่างทันท่วงที

การดูแลรักษา Secondary Prevention สำหรับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงนั้น มีกิจกรรมที่สำคัญประกอบด้วย 1) การรักษาด้วยยา 2) การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน และ 3) การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย รายละเอียดอ่านในแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2554 และแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2551 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม

การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วยการคัดกรองความเสี่ยงต่อ Cardio-Vascular Disease (CVD), Nephropathy, Retinopathy, Neuropathy และการตรวจเท้า (Foot Care) บริการตรวจคัดกรองที่สำคัญประกอบด้วย การตรวจร่างกาย การตรวจชั้นสุตรทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมิน สำหรับบริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่หน่วยบริการประจำควรจัดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน ตารางที่ 2 อย่างไรก็ตามแพทย์ที่ดูแลรักษาอาจใช้ดุลยพินิจได้ตามความเหมาะสมภายใต้แนวทางเวชปฏิบัติ

ตารางที่ 2 บริการตรวจคัดกรองชั้นต่ำสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

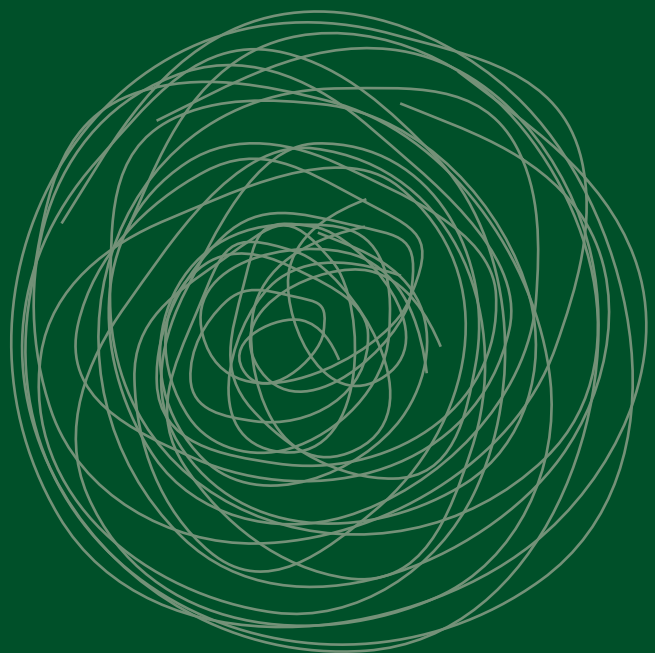
เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง
ตรวจ HbA1c	ตรวจ Lipid Profile
ตรวจ Lipid Profile	ตรวจ Urine Macro protein / Sediment
ตรวจ Urine Micro albumin	ตรวจ FBS
ตรวจตา	-
ตรวจเท้า	-

สำหรับการค้นหากลุ่มเสี่ยงสูงและผู้ป่วยรายใหม่นั้น หน่วยบริการได้ดำเนินการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากเงินบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอยู่แล้ว ซึ่งจะไม่กล่าว ณ ที่นี้



บทที่ 4

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



บทที่ 4

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีอาจดำเนินการได้อย่างครบถ้วนด้วยหน่วยบริการประจำแต่เพียงแห่งเดียว นอกจากนั้น การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้บรรลุความสำเร็จ ยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างครบวงจร ตั้งแต่ระดับ Primary, Secondary และ Tertiary prevention ซึ่งต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแนวดิ่งและแนวราบร่วมกันดำเนินการ ต่อไปนี้เป็นบทบาทของหน่วยงานที่สามารถปฏิบัติได้

1. สปสช.

สปสช. ดำเนินการขับเคลื่อนและประสานนโยบายในระดับประเทศกับกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สร้างบรรยากาศทางวิชาการการดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนากำลังคน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาชุดข้อมูลเกี่ยวกับเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การพัฒนาทะเบียนผู้ป่วยระดับประเทศ การติดตามและประเมินผล การจัดสรรเงินและการจ่ายเงิน ดังที่กล่าวในบทที่ 2

2. สปสช.เขต

- 2.1 จัดสรรงบประมาณให้สสจ.เพื่อดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่าง สปสช.เขต และสสจ.
- 2.2 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยบริการในพื้นที่
- 2.3 ผลักดัน สนับสนุน ช่วยเหลือการดำเนินงานของจังหวัด และกองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาลตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล

3. สสจ.

สสจ.ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบระดับพื้นที่ เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างครบวงจร สปสข. โดย สปสข.เขตสนับสนุนงบประมาณพัฒนาระบบบริการแก่ สสจ.เพิ่มเติม นอกเหนือ จากเงินบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับพื้นที่ เพื่อพิจารณาดำเนินงานตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ ดังนี้

3.1 จัดทำแผนงานและแผนปฏิบัติการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของคณะกรรมการโรคเรื้อรังของจังหวัด (NCD Board โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน)

3.1.1 ดำเนินงาน/จัดกิจกรรมตามแผนงาน/แผนปฏิบัติการที่กำหนดให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์

3.1.2 บริหารจัดการ/จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่ได้รับจากสปสข.ให้แก่หน่วยบริการ โดยบูรณาการงบประมาณจากบริการประเภทอื่นๆ ที่ได้รับจาก สปสข.ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง เช่น บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค /บริการที่จ่ายตามเกณฑ์ปฐมภูมิ เป็นต้น

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

3.1.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ นวัตกรรมระดับจังหวัด เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรและพัฒนาระบบการดูแลเบาหวานความดันโลหิตสูงให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

3.1.5 กำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริการภายในจังหวัด รวมทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป จัดทำรายงานผลการดำเนินงานในภาพรวมของจังหวัด เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3.2 สนับสนุนการจัดระบบบริการ การดูแล การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการและเครือข่ายบริการในระดับจังหวัด

3.2.1 พัฒนาระบบเครือข่ายบริการ การส่งต่อ ส่งกลับระหว่างหน่วยบริการตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ โดยจัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (Management Care Protocol/Care Pathway) โดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติ (CPG) ของสมาคมวิชาชีพอ้างอิง

3.2.2 กระตุ้นส่งเสริมให้หน่วยบริการทุกระดับพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวทางการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model)

3.2.3 จัดการให้มีบริการภาพรวมของจังหวัดในกิจกรรมที่หน่วยบริการไม่สามารถดำเนินการได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งดำเนินการให้เกิดการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายบริการและการจัดบริการ เช่น การจัดบริการตรวจคัดกรอง การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน เข้าจอประสาทตา (DR) รวมถึงการตรวจชั้นสุตที่มีราคาแพง

3.2.4 สนับสนุนให้หน่วยบริการ จัดบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนระยะเริ่มต้นในคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกัน/ชะลอและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนก่อนเข้าสู่ระบบการดูแลระดับตติยภูมิ

3.2.5 จัดให้มีการประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการตามแนวทางการประเมินคุณภาพของ CRCN อย่างต่อเนื่อง

3.2.6 จัดให้มีระบบฐานข้อมูลลงทะเบียนการดูแล ควบคุมป้องกันโรคเรื้อรัง ได้แก่ ฐานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงในระดับประชากร ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง/การบริการการดูแลรักษาทางคลินิกที่สำคัญ รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับหน่วยบริการ และระดับจังหวัดตามที่เห็นสมควร เพื่อใช้ในการติดตามระบาติวิทยาของโรค รวมทั้งการดูแลอย่างต่อเนื่องในระดับหน่วยบริการและชุมชน

4. หน่วยบริการประจำ และเครือข่าย

4.1 หน่วยบริการประจำ

หน่วยบริการประจำมีบทบาทสำคัญการจัดบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ สปสช.ได้สนับสนุนเงินบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เงินบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และเงินบริการที่จ่ายตามเกณฑ์บริการปฐมภูมิ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อดำเนินการแบบบูรณาการ หน่วยบริการสามารถดำเนินการพัฒนาเชิงโครงสร้าง กำลังคน และการจัดบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผล ดังนี้

4.1.1 ผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายที่จะพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังโดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและสร้างแรงจูงใจ

4.1.2 กำหนดให้มีคณะหรือทีมงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง และมีผู้รับผิดชอบจัดการในภาพรวมเป็น Case/Care/Disease Manager เพื่อเชื่อมโยงและประสาน

บริการตลอดจนการประเมินบทบาทและเป็นผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวม โดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

4.1.3 ประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดบริการดูแลรักษาเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ดำรงอยู่โดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (ดูภาคผนวก เลือกใช้แบบใดแบบหนึ่ง) และวางแผนการพัฒนาร่างกายไปสู่แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

4.1.4 ลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงทุกรายที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการ (HMAIN) รวมทั้งผู้มีสิทธิอื่นในรูปของอิเล็กทรอนิกส์

4.1.5 ให้บริการดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานและความดันโลหิตสูงและบริการ Secondary prevention สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน

4.1.6 พัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่ชุมชน ตามแผนการรักษาที่ตกลงร่วมกับผู้ป่วย

4.1.7 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

4.1.8 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ทรัพยากรในชุมชน

4.1.9 ส่งข้อมูลผู้ป่วยและบริการที่จำเป็นให้สสจ.

4.1.10 ประเมินผลการจัดบริการ

4.2 หน่วยบริการปฐมภูมิ

ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัยที่ตั้งอยู่ในชุมชนมีบทบาทสำคัญในการติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการประจำ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยบริการประจำ นอกจากนั้น สปสข.ยังได้สนับสนุนเงินบริการที่จ่ายตามเกณฑ์บริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเงินบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อดำเนินงานโดยบทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิมีดังนี้

4.2.1 ค้นหากลุ่มเสี่ยงสูงและผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ด้วยการตรวจคัดกรองผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

4.2.2 ส่งต่อผู้ป่วยรายใหม่ตรวจยืนยันและไปลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ พร้อมทั้งรับบริการ และวางแผนการรักษากับแพทย์ที่หน่วยบริการประจำหรือศูนย์แพทย์ชุมชน

4.2.3 จัดให้มีบริการดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รับส่งกลับและดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาที่แพทย์และทีมดูแลโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการประจำตกลงร่วมกับผู้ป่วย

4.2.4 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

4.2.5 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ทรัพยากรในชุมชน

4.3 กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่

กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาลมีอำนาจพิจารณาดำเนินการเพื่อสนับสนุนการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ตามความจำเป็น กิจกรรมที่กองทุนสามารถดำเนินการได้ มีดังนี้

4.3.1 ตรวจคัดกรองความเสี่ยงและคัดกรองโรค (ส่งตรวจยืนยันที่หน่วยบริการประจำ) ประชาชนในชุมชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

4.3.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

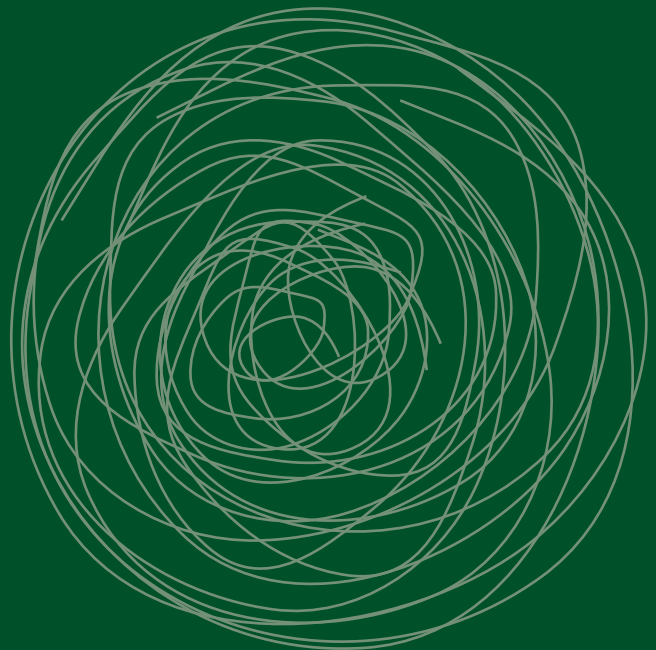
4.3.3 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

4.3.4 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี



บทที่ 5

การติดตาม ประเมินผลและตัวชี้วัด



บทที่ 5

การติดตาม ประเมินผลและตัวชี้วัด

1. การติดตามและประเมินผล

การดำเนินการในระยะ 5 ปีหลัง (พ.ศ. 2556-2560) สปสช.จะให้ความสำคัญกับการปรับและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการของ สสจ.และหน่วยบริการ และจะเน้นผลลัพธ์ของการบริการมากขึ้น ซึ่งการติดตามและประเมินผล จะใช้วิธี

- 1.1 การเยี่ยมติดตาม
- 1.2 การรายงานที่ไม่เป็นภาระมากเกินไป
- 1.3 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากฐานข้อมูล OP/PP, IP Individual Record
- 1.4 การสำรวจ เช่น การสำรวจความพร้อมของการบริหารจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความพร้อมของการจัดบริการ การสำรวจประเมินผลการจัดบริการดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นต้น
- 1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจหรือรายงานของหน่วยงานอื่น

2. ตัวชี้วัด

2.1 ตัวชี้วัดกระบวนการ

- 2.1.1 สสจ.
 - 1) มีคณะกรรมการป้องกันควบคุมและรักษาเบาหวานความดันโลหิตสูง ซึ่งดูแลภาพรวมการดำเนินการในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับ Primary prevention จนถึงการรักษา
 - 2) มีผู้จัดการหรือผู้รับผิดชอบระบบบริหารจัดการโรคเรื้อรัง ชัดเจน

- 3) มีแผนยุทธศาสตร์/แผนงาน/แผนปฏิบัติการในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีการบูรณาการงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) มีการจัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัด โดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติที่จัดทำขึ้นโดยสมาคมวิชาชีพ
- 5) มีระบบและฐานข้อมูลโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงในภาพรวมของจังหวัด
- 6) มีการจัดระบบการตรวจตาด้วย Fundus Camera หรือการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ อย่างเป็นระบบในภาพรวมของจังหวัด
- 7) มีแผนพัฒนากำลังคนและศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมป้องกันและรักษาเบาหวาน ความดันโลหิตสูงภายในจังหวัด
- 8) มีการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในจังหวัด

2.1.2 หน่วยบริการประจำ

- 1) มีผู้รับผิดชอบจัดการโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงในภาพรวมที่ชัดเจน
- 2) มีการประเมินตนเองด้วยแบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง และจัดทำแผนพัฒนา
- 3) มีทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 4) มีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามแนวเวชปฏิบัติ
- 5) ส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วย
- 6) มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในและเครือข่ายเพื่อรองรับการจัดการโรคเรื้อรัง

2.1.3 หน่วยบริการปฐมภูมิ

- 1) มีการสนับสนุนชมรมและเชื่อมโยงกับชุมชน
- 2) ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ส่งต่อเพื่อตรวจยืนยันและลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ
- 3) มีการจัดบริการรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ถูกส่งกลับมาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา
- 4) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงและเชื่อมโยงกับชุมชน

2.1.4 กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาล

1) มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและหรือคัดกรองโรค (ส่งตรวจยืนยันที่หน่วยบริการประจำ) ประชาชนในชุมชนอย่างน้อย 50% ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป

2) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2 ตัวชี้วัดผลผลิต

2.2.1 ความครอบคลุมในการตรวจ HbA1c, LDL, Micro albumin ตรวจตาและเท้าผู้ป่วยเบาหวาน

2.2.2 ความครอบคลุมในการตรวจ Lipid, Urine Protein และตรวจ FBS ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

2.3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์

2.3.1 อัตราผู้ป่วย DM ที่มีค่า HbA1c ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7 %

2.3.2 อัตราผู้ป่วย DM ที่มีค่า LDL ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl

2.3.3 อัตราผู้ป่วย HT ที่มีค่า BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg

2.3.4 อัตราการเข้ารักษาของผู้ป่วยที่ยังไม่มีแทรกซ้อนแต่ควบคุมไม่ได้

2.3.5 อัตราการเข้ารักษาภาวะแทรกซ้อนระยะสั้น

2.3.6 อัตราการเข้ารักษาภาวะแทรกซ้อนระยะยาว

2.3.7 อัตราการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในภายใน 28 วัน

นอกจากนี้ หน่วยบริการประจำสามารถใช้ตัวชี้วัดต่อไปนี้ซึ่งประกอบด้วย Process indicator, Outcome indicator และหรือ Structure indicator ในการประเมินตนเองและเปรียบเทียบกับหน่วยบริการอื่น และพัฒนาตนเองมุ่งสู่คุณภาพ เช่น ตัวชี้วัดเบาหวาน ใช้ตัวชี้วัดที่พัฒนาและกำหนดโดยเครือข่าย TCEN (Toward Clinical Excellence' Network) ดังนี้

1) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ Fasting blood sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (สูงกว่าหรือเท่ากับ 70 mg/dl และ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dl)

2) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเจาะ HbA1c ประจำปี

3) อัตราผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7%

4) อัตราการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน

5) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี

- 6) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl
 - 7) อัตราระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg
 - 8) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Micro albuminuria ประจำปี
 - 9) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มี Micro albuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วย ACE inhibitor หรือ ARB
 - 10) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
 - 11) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
 - 12) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี
 - 13) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
 - 14) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า เท้า หรือขา
 - 15) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
 - 16) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
 - 17) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy
 - 18) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy
 - 19) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG)
- รายละเอียดอ่านเพิ่มเติมได้จาก TCEN เบาหวาน: ชีตชีกำหนดเป้า แรงเจ้าพัฒนาสถาบันวิจัย และประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์และดูแล Measure Template ของตัวชี้วัดเบาหวานในภาคผนวก
- สำหรับการดูแลรักษาความดันโลหิตสูง หน่วยบริการประจำอาจใช้ตัวชี้วัด ดังนี้ (ดู Measure Template ของตัวชี้วัดความดันโลหิตสูงในภาคผนวก)
- 1) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (SBP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140 และ DBP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 90)
 - 2) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย ประจำปี
 - 3) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี

- 4) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
- 5) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
- 6) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต
- 7) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

สูบบุหรี่

หน่วยบริการประจำ และสสจ.สามารถพิจารณาเลือกตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ บางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อวัดและประเมินผลได้ตามต้องการ สำหรับตัวชี้วัดที่ สปสช.จะใช้สำหรับการประเมินผลนั้น สปสช.จะเน้นที่ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับ Secondary prevention เพื่อการจัดสรรเงินค่าบริการตามความครอบคลุม และคุณภาพบริการ (ร้อยละ 20 ของเงินบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง) ได้แก่

1. เกณฑ์ชี้วัดที่แสดงถึงความครอบคลุมการเข้าถึงบริการด้านคุณภาพ (การตรวจภาวะแทรกซ้อนของโรคเชิงปริมาณ) ได้แก่

เกณฑ์โรคเบาหวาน

เกณฑ์ชี้วัดที่ 1 : อัตราการตรวจ HbA1c ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 2 : อัตราการตรวจ LDL ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 3 : อัตราการตรวจ Micro albuminประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 4 : อัตราการตรวจจอประสาทตา (Fundus) ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง

เกณฑ์ชี้วัดที่ 5 : อัตราการตรวจ Lipid Profile/LDL ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 6 : อัตราการตรวจ Urine Protein (Dipstick test และ Urine sediment) ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

เกณฑ์ชี้วัดที่ 7 : อัตราการตรวจหาระดับ Fasting Plasma Glucose ประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

2. เกณฑ์ชี้วัดผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

เกณฑ์โรคเบาหวาน

เกณฑ์ชี้วัดที่ 8 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7%

เกณฑ์ชี้วัดที่ 9 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg

เกณฑ์ชี้วัดที่ 10 : อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl

เกณฑ์ชี้วัดที่ 11 : อัตราการรับเข้าโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นจากเบาหวาน

เกณฑ์ชี้วัดที่ 12 : อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re-admitted) ด้วยโรคเบาหวานหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับเบาหวานภายใน 28 วัน

เกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง

เกณฑ์ชี้วัดที่ 13 : อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีค่า BP ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 140/90 mmHg

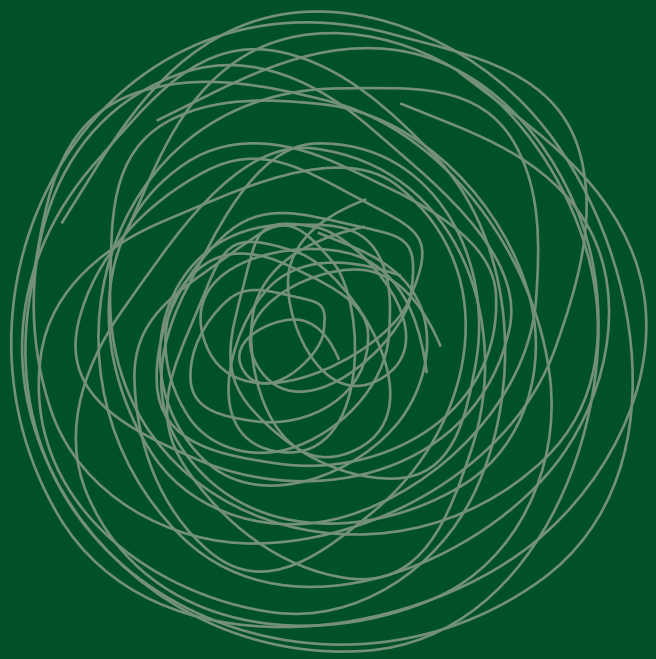
เกณฑ์ชี้วัดที่ 14 : อัตราการรับเข้าโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากโรคความดันโลหิตสูง หรือภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง (ต่อแสนประชากร)

เกณฑ์ชี้วัดที่ 15 : อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Re-admitted) ด้วยโรคความดันโลหิตสูงหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงภายใน 28 วัน

หมายเหตุ: คำอธิบายตัวชี้วัดตามภาคผนวก



တနင်္သာရီ



ภาคผนวก 1

รายชื่อผู้ประสานงาน

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	ติดต่อ
สปสข.	นายแพทย์จักรกริช ใจวัตร	E-mal: jakkrit.n@nhso.go.th Tel: 02-1415040, 084-8748867
	นางหทัยทิพย์ เพ็งจันทร์	E-mal: hataitipy.p@nhso.go.th Tel: 02-1414144, 084-7001659
	นางสิริกร ชุนศรี	E-mal: sirikorn.k@nhso.go.th Tel: 02-1414211, 085-4859414
	นางสาวน้องนุช บ่อคำ	E-mal: nongnuch.b@nhso.go.th Tel: 02-1414344, 090-1975139
	นางอรทัย สุวรรณรักษ์	E-mal: orathai.s@nhso.go.th Tel: 02-1414151, 084-3878052
สปสข.เขต 1 เชียงใหม่	แพทย์หญิงสุชาดา ไชยวุฒิ	E-mal: suchada.c@nhso.go.th Tel: 053-285355 ต่อ 5038, 084-7510940
	นายศตกร หนูสนธิ์	E-mal: satakorn.t@nhso.go.th Tel: 053-285355 ต่อ 5023, 081-9933151
สปสข.เขต 2 พิษณุโลก	นางนพวรรณ ไพบูลย์	E-mal: nopavan.p@nhso.go.th Tel: 055-245111 ต่อ 5172, 090-1975161
สปสข.เขต 3 นครสวรรค์	นางนิภาภัทร คงโต	E-mal: nipapapt.k@nhso.go.th Tel: 056-371831 ต่อ 5058, 090-1975173
สปสข.เขต 4 สระบุรี	นางสุวรรณี ศรีปราชญ์	E-mal: suwannee.s@nhso.go.th Tel: 036-213205 ต่อ 5262, 090-1975183
	นายมนตรี ผาทอง	E-mal: montri.p@nhso.go.th Tel: 036-213205, 090-1975185
สปสข.เขต 5 ราชบุรี	นางจินตนา แวสวัสดี้	E-mal: jintana.w@nhso.go.th Tel: 032-332590, 090-1975194
สปสข.เขต 6 ระยอง	นางสาวอุดมลักษณ์ สำเภาพันธ์	E-mal: udomlak.s@nhso.go.th Tel: 038-864313 ต่อ3632, 084-4390116
	นายสุรพล เอกวณิชสกุลพร	E-mal: surapol.a@nhso.go.th Tel: 038-864313 ต่อ 3624, 090-1975199

หน่วยงาน	ชื่อ-นามสกุล	ติดต่อ
สปสช.เขต 7 ขอนแก่น	นางสาววนิดา วีระกุล	E-mail: wanida.w@nhso.go.th Tel: 043-365200, 085-4856961
	นางสาวรักจุฬา ตั้งตระกูล	E-mail: rugchula.t@nhso.go.th Tel: 043-365200 ต่อ 5307, 090-1975203
สปสช.เขต 8 อุดรธานี	นางระวีวรรณ วันศรี	E-mail: raviwan.w@nhso.go.th Tel: 045-240591, 084-4390144
สปสช.เขต 9 นครราชสีมา	นางสาวธัญญา อาซากิจ	E-mail: thananya.a@nhso.go.th Tel: 044-248870-4, 090-1977522
สปสช.เขต 10 อุบลราชธานี	นางสาวพรทิพย์ ชนะภัย	E-mail: porntip.c@nhso.go.th Tel: 045-240591 ต่อ 5027, 084-4390126
สปสช.เขต 11 สุราษฎร์ธานี	นางอวยพร พรวิริยล้ำเลิศ	E-mail: uayporn.p@nhso.go.th Tel: 077-274811 ต่อ 5106, 084-4390126
สปสช.เขต 12 สงขลา	นางสาวกรชูลี บริสุทธิ์	E-mail: pornchulee.b@nhso.go.th Tel: 074-233888 ต่อ 5369, 090-1975262
สปสช.เขต 13 กรุงเทพมหานคร	นท.หญิงจุไรพร นรินทร์สรศักดิ์	E-mail: juraiporn.n@nhso.go.th Tel: 02-1420931, 090-1975274

ภาคผนวก 2

ตัวอย่างทะเบียนดูแลผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

ทะเบียนดูแลผู้ป่วยเบาหวาน(Diabetes Tracking Worksheet)

ระวัง อย่าสำเนาข้อมูลจากเซลล์หนึ่งไปวางที่อีกเซลล์หนึ่งเพราะจะเป็นการยกเลิกการจัดรูปแบบ(NOTE: DO NOT COPY AND PASTE DATA FROM CELL TO CELL AS THIS MAY UNDO IMPORTANT FORMATTING.)

KEY: A1c = hemoglobin A1c; DFE = dilated fundoscopic exam; BMP = basic metabolic panel; BP = blood pressure

Patient name	Sex	Date of birth	ID number	Provider	A1c	Date of last A1c	Date of last DEF	Date of last foot exam	Date of last MBP	LDL	Date of last lipids test	Systolic BP	Diastolic BP	Date of last BP	Co-morbidities
Adams, Jane	F	03-14-56	111-11-1111	Ortiz	6.5	01-Mar-06	01-Apr-05	01-Mar-06	01-Mar-06	75	23-Nov-05	140	90	23-Nov-05	HTN, obesity
Baker, John	M	10-05-70	222-22-2222	Ortiz	5.7	24-Feb-06	12-Dec-05	24-Feb-06	24-Feb-06	90	24-Feb-06	110	75	12-Dec-05	
Brown, Jane	F	02-22-63	333-33-3333	Ortiz	6.3	23-Jan-06	24-Jul-05	23-Jan-06	23-Jan-06	103	23-Jan-06	105	85	23-Jan-06	HTN, Retinopathy, DJD
Carter, John	M	07-05-73	444-44-4444	Ortiz	7.8	16-Feb-06	20-Mar-05	16-Feb-06	12-Nov-05	98	12-Nov-05	131	75	16-Feb-06	
Doe, Jane	F	08-06-66	555-55-5555	Ortiz	6.8	24-Oct-05	21-Jul-05	24-Oct-05	24-Oct-05	88	24-Oct-05	120	80	24-Oct-05	
Douglas, John	M	07-01-49	666-66-6666	Ortiz	7.5	06-Aug-05	02-Feb-05	09-Jan-06	09-Jan-06	87	09-Jan-06	130	80	09-Jan-06	HTN
Jones, Jane	F	10-01-42	777-77-7777	Ortiz	6.2	19-Dec-05	16-May-05	19-Dec-05	19-Dec-05	99	19-Dec-05	128	77	19-Dec-05	
Lane, John	M	01-01-64	888-88-8888	Ortiz	6.4	31-Jan-06	31-Jan-06	31-Jan-06	31-Jan-06	67	31-Jan-06	115	80	31-Jan-06	
Smith, Jane	F	07-31-38	999-99-9999	Ortiz	6	17-Dec-05	17-Dec-05	17-Dec-05	17-Dec-05	100	17-Dec-05	130	80	17-Dec-05	
White, John	M	02-28-53	000-00-0000	Ortiz	7	29-Dec-05	18-May-05	29-Dec-05	29-Dec-05	76	29-Dec-05	120	75	29-Dec-05	

ท่านสามารถใช้ Spreadsheet program-Excel หรือ database program-Access จัดทำทะเบียนรายชื่อเพื่อใช้ติดตามว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจชันสูตรหรือบริการเพื่อป้องกันตามแนวเวชปฏิบัติหรือไม่อย่างไร และยังเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการด้วยกันเองตลอดจนทุกคนก็สามารถใช้และเพิ่มเติมข้อมูลได้ ทะเบียนนี้ยังช่วยเตือนผู้ให้บริการทราบว่ามีผู้ป่วยมีปัญหา ด้วยการสร้างเงื่อนไขลงในเซลล์โดยเลือกเมนู Format และเลือก “จัดรูปแบบตามเงื่อนไข”(conditional formatting) เช่น systolic BP ถ้ามากกว่า 130 ให้เซลล์เป็นสีแดง เป็นต้น

ที่มา: Ortiz DD.Using a Simple Patient Registry to Improve Your Chronic Disease Care. Family Practice Management. www.aafp.org/fpm.

April 2006.Download จาก <http://www.aafp.org/fpm/20060400/47usin.html>

ภาคผนวก 3

Measurement Template

3.1 Measurement Template ของตัวชี้วัดเบาหวาน

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราของระดับ FastingBlood Sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้
(>หรือ = 70 mg/dl และ >หรือ = 130 mg//dl)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับ Fasting Blood Sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (>หรือ = 70 mg/dl และ >หรือ = 130 mg//dl)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Fasting Blood Sugar หมายถึง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานแล้วมีระดับ Fasting Blood Sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (>หรือ = 70 mg/dl และ >หรือ = 130 mg//dl) ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร: จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานในรอบ 1 เดือน (นับตาม Visit)
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ทุก 1 เดือน
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียนหรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ HbA1c ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างต้องเขียนหมายเหตุไว้เนื่องจากตัวหารคือ N ที่สุ่มมา • ตัวตั้งเมื่อนับแล้วไม่นับซ้ำ

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7%

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7%
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ Hemoglobin ในกระแสเลือด ที่เรียกว่า HbA1c มีค่า น้อยกว่า 7%
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนครั้งของการตรวจ HbA1c ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลการตรวจ HbA1c น้อยกว่า 7% ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับหน่วยงานที่ต้องการเก็บเป็นรายคน ให้กำหนดเป็นช่วงดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - HbA1c ≤ 6.5% - HbA1c 6.6 - 7 % - HbA1c 7.1 - 8 % - HbA1c 8.1 - 9 % - HbA1c > 9 %

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะดึกเงินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) (เช่นภาวะคีโตซิส,ภาวะโคมาจากน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเป็นกรดในเลือด) และภาวะดึกเงินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ยกเว้น ผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานในรอบ 1ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid Profile ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid Profile ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Lipid Profile หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจไขมันในเลือด ทั้ง Total Cholesterol, Triglyceride, High-density lipoprotein (HDL) Cholesterol, Low-density lipoprotein (LDL) Cholesterol ทุกตัวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาได้รับการตรวจ Lipid Profile อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ค่า LDL สามารถใช้จากวิธีการคำนวณได้

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dl

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl
2. ความหมายของตัวชี้วัด	LDL หมายถึง Low-density lipoprotein
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนครั้งของการตรวจ LDL ที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนครั้งของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ LDL ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	การตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL) ถ้าสูงกว่าเป้าหมายให้ควบคุม อาหารและ Lifestyle ของผู้ป่วยก่อนประมาณ 3 เดือน ถ้ายังสูงอยู่ จึงให้การรักษาโดยการให้ยาอีกประมาณ 3 เดือน แล้วตรวจหาระดับ ไขมันในเลือด (LDL) ซ้ำ

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130 / 80 mmHg
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130 / 80 mmHg หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตสูง Systolic blood pressure ≤ 130 / mmHg และ Diastolic blood pressure ≤ 80 / mmHg
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic Nephropathy) ต้องมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 120 / 80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 การวัดความดันโลหิตควรวัดในท่านั่ง ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาลดความดันโลหิตต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยาเมื่อเข้าตามปกติ ถ้าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 130 / 80 mmHg ต้องให้การรักษาทั้งโดยการให้ยาลดความดันโลหิตหรือ Lifestyle Change ก่อนประมาณ 3 เดือน โดยไม่ใช่ 1 st Visit

ตัวชี้วัดที่ 8 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Micro albuminuria ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ Microalbuminuria เพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ไม่ว่าจะตรวจโดยวิธีใดก็ได้
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตและได้รับการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบ Microalbumin หรือระดับ Creatinine ≤ 1.4 ในผู้หญิง และระดับ Creatinine ≤ 1.5 ในผู้ชาย ผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว Positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องเก็บข้อมูลนี้

ตัวชี้วัดที่ 9 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ที่ได้รับการตรวจ ACE Inhibitor หรือ ARB

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ที่ได้รับการตรวจ ACE inhibitor หรือ ARB
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB หมายถึง การใช้ยา ACE (Angiotensin receotor blocker) inhibitor ในผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบว่ามี Microalbuminuria
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มี Microalbuminuria และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มี Microalbuminuria ทั้งหมดในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> รวมถึงการได้รับยาในกลุ่ม Nonhydropyridine ผู้ป่วยเบาหวานรายที่ไม่ได้ตรวจ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว Positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องนับ เป็น optional indicator ให้ใส่ N/A ได้

ตัวชี้วัดที่ 10 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจจอประสาทตาประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยละเอียด โดยจักษุแพทย์หรือใช้ Fundus Camera อย่างน้อย 1 ครั้ง 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์ภายนอกและมีเอกสารผลการตรวจให้แนบด้วย

ตัวชี้วัดที่ 11 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจสุขภาพช่องประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตแพทย์หรือนุคลากรได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพปาก
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพโดยบุคคลากรภายนอก และมีเอกสารการตรวจให้แนบด้วย

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว ทั้งโดยการสังเกตสภาพผิวหนังภายนอก (Visual Inspection), การตรวจปลายประสาทเท้า (Sensory Exam) และคลำชีพจรที่เท้า (Pulse Exam)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน macro vascular และ neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดอย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
2. ความหมายของตัวชี้วัด	แผลที่เท้าหมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าถลอก ฉีกขาด (Epithelial Abrasion), แผลแห้งดำ (Dry Gangrene) รวมทั้งที่มีลักษณะอักเสบ บวมแดงซึ่งต้องทำการรักษาโดยการเจาะหรือผ่าตัด
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Macro Vascular และ Neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 14 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา หมายถึงการที่ผู้ป่วยเบาหวานถูกตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา จนเกิดการติดเชื้อต้องรักษาด้วยการ Amputation หรือกรณีที่เกิด Auto Amputation จาก Dry Gangrene
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	มีระบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เท้า
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	การเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา ให้เก็บเฉพาะรายที่ถูกตัดครั้งแรก หรือถูกตัดเพิ่มกว่าเดิมในรอบปี

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การสอนให้ตรวจหรือดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลหมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ดูแลได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือโดยผู้ดูแลโดยการสังเกตสภาพผิวหนัง, รอยขีดและรูปร่างเท้ารวมถึงการสอนการดูแลเท้า
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวาน และครอบครัวมีศักยภาพในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การสอนให้ตรวจเท้า ต้องเป็นการสอนที่มีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นระบบ ผู้ป่วยต้องได้รับการสอนอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี ดังนั้นเมื่อนับแล้วไม่ต้องนับซ้ำ (ตัวตั้ง)

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเองหรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ X100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่และมารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> • การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบ หรือเป็นโปรแกรม • สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

ตัวชี้วัดที่ 17 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Retinopathy
2.ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic Retinopathy หมายถึง ภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน มีรอยโรคแบ่งได้เป็น <ul style="list-style-type: none"> Non-proliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) ซึ่งแบ่งเป็น mild NPDR,moderate NPDR,severe NPDR) หรือ Preproliferative Diabetic Retinopathy (PPDR) Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathyในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Nephropathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Nephropathy
2. ความหมายของตัวชี้วัด	<p>Diabetic Nephropathy หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทางไตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ(albuminuria) ซึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (Microalbuminuria) และ • ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (Macroalbuminuria หรือ Overt Proteinuria) โดยไม่เกิดจากสาเหตุอื่น <p>Microalbuminuria หมายถึงตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมินปริมาณน้อยๆ (Microalbuminuria Dipstick) หรือ วัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ 30-300 mg Albumin/24 hrs หรือ ACR (Albumin/Cretinine ratio) 3.4 to 34.0 mg/mmol (30-300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น</p> <p>Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะ (Dipstick) ได้ตั้งแต่ trace ขึ้นไป หรือวัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ > 300 mg Albumin/24 hrs หรือ ACR > 34 mg/mmol (300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น</p>
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน
4. สูตรในการคำนวณ	<p>ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic Nephropathy ในรอบ 1 ปี X 100</p> <p>ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี</p>
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting glucose (IFG)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน (มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 126 mg/dl สองครั้ง) กลุ่มเสี่ยง Impaired Fasting Glucose (IFG) หมายถึงผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 100 -125 mg/dl
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ระบบการดูแล ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง IFG มีประสิทธิภาพ
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง IFG ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง IFG ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

3.2 Measurement Template ของตัวชี้วัดความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัดความดันโลหิตสูงและ Measurement Template ยกเว้นโดย นพ.สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2533 ณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

1. พญ.วิไล พัววิไล ตัวแทนสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
2. นพ.สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ ตัวแทนกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
3. รศ.พีระ บุรณะกิจเจริญ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
4. นพ.เกรียงศักดิ์ วรวิแสงทิพย์ ตัวแทนสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
5. พ.ต.อ.นพ.เกษม รัตนสุมาวงศ์ ตัวแทนสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ <140/90 มม.ปรอท

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท หมายถึง ระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่วัดครั้งสุดท้าย อยู่ในเกณฑ์ SBP < 140 มม.ปรอทและ DBP < 90 มม.ปรอท ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในภาพรวม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ < 140/90 มม.ปรอท X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มีอายุน้อย ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไต เรื้อรัง ผู้ป่วยหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย และผู้ป่วยหลังเป็นอัมพฤกษ์/อัมพาต ระดับความดันโลหิตที่เหมาะสม ควรควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ < 130/80 มม.ปรอท

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (Follow Up) อย่างน้อย
สองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (Follow up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจติดตาม (Follow Up) หมายถึง ผู้ป่วยได้ตรวจติดตามและตรวจวัดระดับความดันโลหิต โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนในการวัดเป็นอย่างดี ด้วยวิธีการมาตรฐานที่มีอยู่ในแนวทางเวชปฏิบัติ
3. วัดถึงประจักษ์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลตนเองต่อเนื่อง เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (Follow Up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนสมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<p>1. การเตรียมผู้ป่วย</p> <p>ไม่รับประทานชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ก่อนทำการวัด 30 นาที พร้อมกับถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย ให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที หลังฟังพนักเพื่อไม่ต้องเกร็งหลังเท้า</p> <p>2. ข้างวางราบกับพื้น แขนซ้ายหรือขวาที่ต้องการวัดวางอยู่บนโต๊ะ ไม่กำมือ</p> <p>2. การเตรียมเครื่องมือ</p> <p>ทั้งเครื่องวัดชนิดปรอท หรือ Digital จะต้องได้รับการตรวจเช็คมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ และใช้ Arm Cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนของผู้ป่วย กล่าวคือส่วนที่เป็นถุงลมยาง (Bladder) จะต้องครอบคลุมรอบวงแขนผู้ป่วยได้ร้อยละ 80 สำหรับแขนคนทั่วไปจะใช้ Arm Cuff ที่มีถุงลมยางขนาด 12-13 ซม.x35 ซม.</p> <p>3. วิธีการวัด</p> <p>3.1 พัน Arm Cuff ที่ดันแขนเหนือข้อพับแขน 2-3 ซม. และให้กึ่งกลางของถุงลมยาง ซึ่งจะมีเครื่องหมายวงกลมเล็กๆ ที่ขอบให้อยู่เหนือ Brachial Artery (คลำชีพจรที่แขนเหนือรอยพับ)</p>

ประเด็น	รายละเอียด
	<p>เล็กน้อย, ด้านใน) ตรวจสอบว่าผ้าพันแขนอยู่ระดับเดียวกันกับตำแหน่งหัวใจตลอดการวัดความดันโลหิต</p> <p>3.1.1 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (Mercury Sphygmomanometer)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้วัดระดับ SBP โดยการคลำก่อน บีบลูกยาง (Rubber Bulb) ให้ลมเข้าไปในถุงลมยางจนคลำชีพจรที่ brachial artery ไม่ได้ ค่อยๆ ปล่อยลมออกให้ปรอทในหลอดแก้ว ค่อยๆ ลดระดับลงในอัตรา 2-3 มม./วินาที จนเริ่มคลำชีพจรได้ถือเป็นระดับ SBP คร่าวๆ - วัดระดับความดันโลหิตโดยการฟังให้วาง Stethoscope เหนือ Brachial Artery แล้วบีบลมเข้าลูกยางให้ระดับปรอทเหนือกว่า SBP ที่คลำได้ 20-30 มม. หลังจากนั้นค่อยๆ ปล่อยลมออก เสียงแรกที่ได้ยิน (Korotkoff I) จะเป็น SBP ปล่อยระดับปรอทลงจนเสียงหายไป (Korotkoff V) จะเป็น DBP <p>3.1.2 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขณะทำการวัดให้หน้าจอของเครื่องวัดความดันโลหิตหันเข้าหาผู้วัด - เปิดเครื่องวัดความดันโลหิต และ/หรือ Start เพื่อเริ่มทำการวัด เครื่องจะทำการวัดโดยอัตโนมัติ จนถึงแสดงค่าตัวเลขความดันโลหิต <p>3.2 ให้ทำการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1-2 นาที หากระดับความดันโลหิตที่วัดได้ต่างกันไม่เกิน + 5 มม.ปรอท นำ 2 ค่าที่วัดได้มาเฉลี่ย หากต่างกันเกินกว่า 5 มม. ปรอท ต้องวัดครั้งที่ 3 และนำค่าที่ต่างกันไม่เกิน + 5 มม. ปรอท มาเฉลี่ย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้วัดที่แขนทั้ง 2 ข้าง ในการวัดระดับความดันโลหิตครั้งแรก สำหรับในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยเบาหวาน หรือในรายที่มีอาการหน้ามืดเวลาลุกขึ้นยืน ให้วัดระดับความดันโลหิตในท่ายืนด้วย โดยยืนแล้ว วัดทันทีและวัดอีกครั้งหลังยืน 1 นาที หากระดับ SBP ในท่ายืนต่ำกว่า SBP ในท่านิ่งมากกว่า 20 มม.ปรอท ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะ Orthostatic Hypotension การตรวจหา Orthostatic Hypotension จะมีความไวขึ้นหากเปรียบเทียบ SBP ในท่านอนกับ SBP ในท่ายืน

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี หมายถึงผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม และประเมินเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยง
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษานในระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<p>ข้อเสนอแนะในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ตรวจทุกรายการเมื่อแรกพบผู้ป่วย และตรวจซ้ำปีละครั้ง(ยกเว้นรายการที่ 4, 7, 9 เลือกทำ*) หรืออาจส่งตรวจบ่อยขึ้นตามดุลยพินิจของแพทย์ หากพบความผิดปกติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasting Plasma Glucose 2. Serum Total Cholesterol, HDL-C, LDL-C, Triglyceride 3. Serum Creatinine 4. Serum Uric Acid * 5. Serum Potassium** 6. Estimated Creatinine Clearance (Cockcroft-Gault Formula) หรือ Estimated glomerular filtration rate (MDRD formula) 7. Hemoglobin และ Hematocrit * 8. Urinalysis (Dipstick Test และ Urine Sediment) 9. Electrocardiogram * <p>* ในรายการที่ 4, 7 และ 9 เป็นข้อพิจารณาเลือกทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ (optional if indicate) หรือตามดุลยพินิจของแพทย์</p> <p>** ควรตรวจ Serum Sodium เพิ่มเติม ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่จะได้รับการรักษาด้วยยา Dichlorothiazide</p>

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Left Ventricular Hypertrophy (LVH) หรือ - Myocardial Infarction หรือ - Angina Pectoris หรือ - Coronary Revascularization หรือ - (Congestive) Heart Failure ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน ด้านหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Ischemic Stroke หรือ - Cerebral Hemorrhage หรือ - Transient Ischemic Attack (TIA)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน หลอดเลือดสมอง
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต

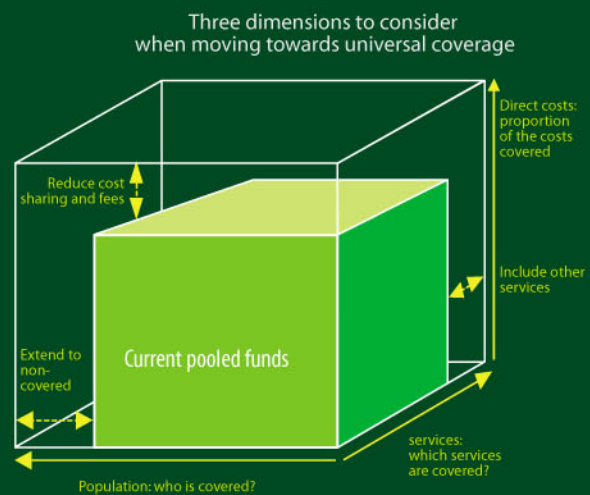
ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไต ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Estimated Glomerular Filtration rate* (eGFR) < 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. หรือ - Microalbuminuria Positive หรือมีค่า 30-300 มก./วัน หรือ - ไตเสื่อมสมรรถภาพ: Plasma Creatinine >1.5 มก./ดล.ในผู้ชาย, >1.4 มก. /ดล. ในผู้หญิง หรือ - Albuminuria >300 มก./วัน หรือ Proteinuria >500 มก./วัน
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนทางไต
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไตร่วม X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษานในรพระยะเวลา ที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
หมายเหตุ	Estimated Glomerular Filtration rate (eGFR) ตาม Cockcroft-Gault Formula Cockcroft-Gault GFR = (140-age) * (Wt in kg) * (0.85 if female) / (72 * Cr)

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเองหรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ X 100 ตัวหาร: จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบ หรือเป็นโปรแกรม สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

“Universal Health Coverage depends on strong and well-designed health financing systems that assure sufficient financial resources for health. They guarantee that people do not have to pay catastrophic out-of-pocket payments for health services, and that funds are used as efficiently and equitably as possible.”

Message from Chairs of the International Organizing Committee



Source: The world health report financing for universal coverage 2010



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