คู่มือบริหารงบกองทุน
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2554

การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง : บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สปสช.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

คู่มือบริหาร
งบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2554 เล่มที่ 4

การบริหารงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง : บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

คู่มือบริหารงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2554 เล่มที่ 4 การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง : บริการควบคุมป้องกัน ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

ISBN 978-616-7323-19-0

พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2553

จำนวน 14,500 เล่ม

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

ปก ธนศักดิ์ โกมโลทก

รูปเล่ม วัฒนสินธุ์ สุวรัตนานนท์

พิมพ์ที่ บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด
5/37-41 ถนนรองเมือง ซ.5 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-214-4660, 02-214-3860 โทรสาร 02-612-4509
อีเมล์. smprt2005@yahoo.com

สปสช.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

คำนำ

การดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จากจุดเริ่มต้นที่มี พรบ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 จนถึง ณ ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการและได้รับบริการสาธารณสุขตามสิทธิที่พึงได้ในฐานะความเป็นประชาชนไทย ความสำคัญของการดำเนินงานอยู่ที่ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาวิชาชีพ และที่สำคัญอย่างมากคือผู้ให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ที่จะต้องมีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพและการจัดบริการให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ทั้งนี้กระบวนการการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติถือเป็นกลไกสำคัญหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้ให้บริการสามารถให้บริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

คู่มือการบริหารงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดรายละเอียดของการบริหารงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้ผู้ให้บริการได้รับทราบแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน ในปีงบประมาณ 2554 คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จะประกอบด้วย

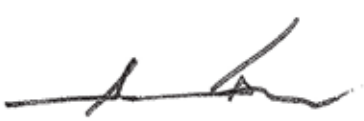
เล่มที่ 1 การบริหารงบบริการทางการแพทย์สำหรับผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (งบอัตราเหมาจ่ายรายหัว) และงบบริการสุขภาพผู้ป่วยจิตเวช

เล่มที่ 2 การบริหารงบบริการสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ และการบริหารงบบริการผู้ป่วยวัณโรค

เล่มที่ 3 การบริหารงบบริการสุขภาพผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

เล่มที่ 4 การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง: บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เชื่อมั่นว่าคู่มือทุกเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้ให้บริการ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เพื่อร่วมกันผลักดันให้เกิดระบบหลักประกันสุขภาพที่ประชาชนเข้าถึงด้วยความมั่นใจ และผู้ให้บริการมีความสุข ทั้งยังก่อให้เกิดความเป็นธรรมที่ประชาชนพึงได้รับจากระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย



(นายแพทย์วินัย สวัสดิวร)

เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

1 ตุลาคม 2553

สารบัญ

บทที่ 1 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง 1

- ความเป็นมา 3
- กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ 4
- สิ่งที่คาดหวัง 8
- ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 9

บทที่ 2 การบริหารงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 11

- แนวคิด 13
- เป้าประสงค์ 14
- วัตถุประสงค์ 14
- เป้าหมาย 14
- หลักเกณฑ์การจัดสรรและการโอนงบค่าบริการ Secondary prevention 14
- การบริหารงบค่าบริการที่ระดับจังหวัด 17
- งบสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการ 18

บทที่ 3 การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง 19

- การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง 21
- แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic Care Model) 23
- การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยเบาหวานความดันโลหิตสูง 27

บทที่ 4 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน **28**

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 31
- หน่วยบริการประจำและเครือข่าย 32
- กองทุนสุขภาพตำบล 34
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 34
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 35

บทที่ 5 การติดตาม ประเมินผลและตัวชี้วัด **37**

- การติดตามและประเมินผล 39
- ตัวชี้วัด 40

ภาคผนวก **45**

- ตัวอย่างทะเบียนดูแลผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง 47
- แบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (สำหรับหน่วยบริการ) 48
- Measurement Template 85

บทที่ 1

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

บทที่ 1
กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

1. ความเป็นมา

จากปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของคนไทยที่มีมากขึ้น ทำให้ประชาชนมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรังสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นโรคเรื้อรังสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย และปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งจะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ตาบอดจากเบาหวานและภาวะไตวายเรื้องรังมากขึ้น ความชุกโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ.2552 (ร้อยละ 6.9) ไม่แตกต่างจากปี พ.ศ.2547 (ร้อยละ 6.85) เช่นเดียวกับความชุกโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปก็พบว่าไม่แตกต่างกัน โดยพบร้อยละ 21.4 และ 22.0 ในปี พ.ศ.2552 และ 2547 ตามลำดับ ปีพ.ศ.2552 ยังมีผู้ป่วยเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เข้าไม่ถึงบริการ (ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน) ร้อยละ 31.2 และ 50.3 ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าถึงบริการ (รักษา) และควบคุมระดับน้ำตาลได้มีเพียงร้อยละ 28.5 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด (หรือมากกว่าร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้) ส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เข้าถึงบริการ(รักษา)และควบคุมความดันโลหิตได้มีเพียงร้อยละ 20.9 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด (หรือประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการสามารถควบคุมความดันโลหิตได้) (การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 และ 4, พ.ศ.2546-7 และ พ.ศ.2551-2) ปัจจุบัน (พ.ศ.2553) คาดว่า

เฉพาะผู้ที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าป่วยเป็นเบาหวานประมาณ 2.5 ล้านคน และป่วยเป็นความดันโลหิตสูงประมาณ 7.8 ล้านคน รวมทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูงประมาณ 10 ล้านคน

ปัญหาสำคัญของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้คือ การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขโดยรวม ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบ โรคไตวายเรื้อรัง นอกจากนั้นเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะตาบอดเป็นแผลเรื้อรังที่เท้าและขาจนกระทั่งถูกตัดขา/ตัดนิ้วได้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตระหนักและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนด้านสุขภาพเพื่อเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจังในการลดหรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และหากเจ็บป่วยก็สามารถเข้าถึงบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดให้มีงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (เดิมใช้ชื่อ “งบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง”) ซึ่งเป็นงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เพิ่มเติมจากงบอัตราเหมาจ่ายรายหัว เพื่อเป็นค่าบริการในการค้นหาผู้ที่จะมีภาวะแทรกซ้อนและค่าบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคบาหวาน/ความดันโลหิตสูง (หรือที่เรียกว่า “การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ” (Secondary prevention)) ซึ่งจะทำให้เพิ่มการเข้าถึงบริการและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

ในปีงบประมาณ 2554 คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้อนุมัติงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 630,595,000 บาท สำหรับการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีเป้าหมายในการเพิ่มการเข้าถึงบริการส่งเสริมป้องกันและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐาน(การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ) เพื่อลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ

โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิตซึ่งสามารถป้องกันและปรับเปลี่ยนได้ การบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงด้วยการจัดให้มีบริการดูแลรักษาภายหลังการเกิดโรคแต่เพียงอย่างเดียวไม่อาจลดภาระผู้ป่วย/ครอบครัว

และสังคมในระยะยาว อีกทั้งไม่สามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคได้ ดังนั้นการป้องกันก่อนการเกิดโรคจึงเป็นเรื่องที่มิอาจละเลย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงได้วางกรอบการบริหารจัดการที่สำคัญ ดังนี้

1. บูรณาการการดำเนินงานของกองทุนย่อยให้เป็นไปในทิศทางที่ส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงภายใต้ขอบเขตวัตถุประสงค์และภาระหน้าที่ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนี้

1.1 การส่งเสริมและป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สปสช.จัดงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการที่มีความต้องการใช้บริการเด่นชัด (P&P Expressed Demand Services) จัดสรรเพิ่มเติมแก่หน่วยบริการและสถานพยาบาลที่สมัครเข้าร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนป่วย (Primary Prevention) โดยสนับสนุนให้มีบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและตรวจยืนยัน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Pre-Diabetic, Pre-Hypertension) บริการดังกล่าวยังช่วยให้เกิดการค้นพบผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงแต่แรกด้วย (Early Diagnosis) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ

นอกจากนี้ สปสช. ยังสนับสนุนงบประมาณในส่วนงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับพื้นที่ (P&P Area-Based Services) ให้องค์กรปกครองท้องถิ่นเพื่อจัดงบสมทบร่วมกันจัดตั้งกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (กองทุน อบต./เทศบาล) เพื่อสนับสนุนหน่วยบริการหรือสถานบริการดำเนินกิจกรรมการคัดกรองความเสี่ยง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี ตลอดจนการสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้กลุ่มประชาชนหรือองค์กรประชาชนจัดทำกิจกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค อาทิ ส่งเสริมจัดตั้งชมรมผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชน นอกจากนั้นงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับพื้นที่ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้รับยังสามารถใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงทั้งระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยไม่ซ้ำซ้อนกับการดำเนินงานของหน่วยบริการประจำและเครือข่าย

1.2 การบริหารงบกองทุนพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สปสช.ได้สนับสนุนงบให้หน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่เพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดบริการและการจัดกำลังคนของหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลชุมชนและหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่ายของ รพศ./รพท. ให้สามารถดำเนินการส่งเสริมและป้องกันโรคและรองรับดูแล

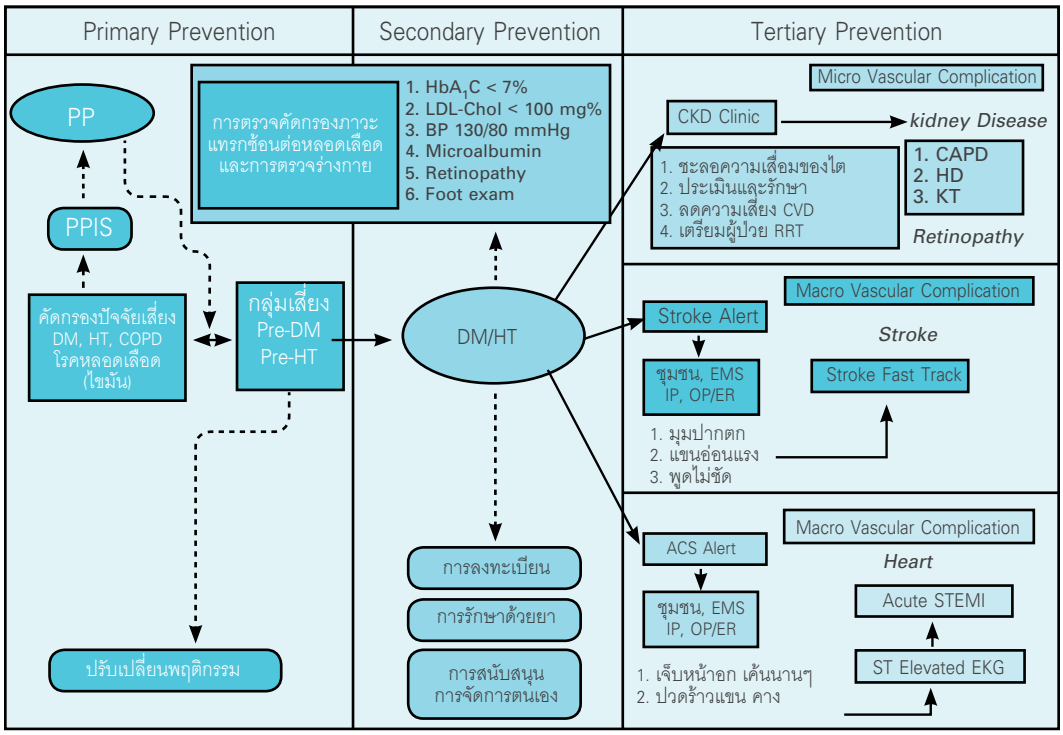
รักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดระบบส่งต่อ/ส่งกลับข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเชื่อมโยงกับ รพ.แม่ข่าย นอกจากนั้นยังจัดสรรงบเพิ่มเติมให้หน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อกระตุ้นการพัฒนาคุณภาพบริการ

1.3 งบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังได้กล่าวข้างต้น เป็นงบประมาณการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ คือ ควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคภายหลังการเจ็บป่วยแล้วเพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน บริหารจัดการโดยกองทุนบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

1.4 การป้องกันโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) สปสช.ได้จัดงบประมาณเป็นการเฉพาะเพื่อจัดการภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากเบาหวานและความดันโลหิตสูง เช่น โรคไตวายเรื้อรัง (จัดให้มีบริการล้างไตทางช่องท้อง ฟอกเลือด เปลี่ยนไต) จอประสาทตาอักเสบจากเบาหวาน (จัดให้มีบริการฉายเลเซอร์) โรคหลอดเลือดสมอง (บริการ Stroke Fast Track) และโรคหัวใจขาดเลือด (บริการ STEMI Fast Track)

นอกจากงบของกองทุนย่อยที่ใช้เพื่อการส่งเสริมสนับสนุนการป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงดังกล่าวแล้ว งบอัตราเหมาจ่ายรายหัวซึ่งแบ่งเป็นงบบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั่วไปนั้น โดยปกติก็ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่แล้ว ความเชื่อมโยงการดำเนินงานโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งในระดับ Primary, Secondary และ Tertiary Prevention ดังรูปภาพ

แผนภาพที่ 1 แนวคิดการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง



2. ประสานและร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในระดับนโยบายและทิศทางการดำเนินงานที่สอดคล้องต้องกัน เพื่อเสริมพลังในการป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับประเทศ ตลอดจนประสานและร่วมมือกับองค์กรวิชาชีพ สถาบันการศึกษาและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. สนับสนุนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ให้มีบทบาทขับเคลื่อน บูรณาการการส่งเสริมป้องกันและการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับพื้นที่

4. ส่งเสริมการบริหารจัดการข้อมูลในพื้นที่ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการบริการผู้ป่วยและการบริหารจัดการของหน่วยบริการและ สสจ. ลดภาระการจัดส่งข้อมูลไปยัง สปสช.

5. การจ่ายเงินเป็นแบบจ่ายจริงล่วงหน้ามุ่งเน้นคุณภาพบริการตามข้อมูลผลงานของปีที่ผ่านมา เพื่อให้หน่วยบริการทราบวงเงินที่จะได้รับและสามารถวางแผนการปฏิบัติงาน

6. ให้ความสำคัญกับการประเมินผลและสะท้อนข้อมูลกลับ

3. สิ่งที่คาดหวัง

สปสช. คาดหวังที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในช่วง 3 ปี ระหว่าง พ.ศ.2553-2555 ดังนี้

3.1 ระดับตำบล/เทศบาล โดยกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาล มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและสนับสนุนการจัดตั้งชมรมผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและมีกิจกรรมการดำเนินงานทุกชุมชน โดยศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานีอนามัยมีการจัดระบบการให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย รวมทั้งมีการสนับสนุนกิจกรรมของกองทุนสุขภาพ อบต./เทศบาลและชมรมผู้ป่วย

3.2 หน่วยบริการประจำระดับอำเภอและจังหวัด ปรับการบริการคลินิกเบาหวานให้เป็นบริการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic Care Model) มีผู้จัดการรับผิดชอบการจัดบริการ (Case/Care/Disease manager) ประสานเชื่อมโยงบริการ จัดให้มีข้อมูลและระบบการส่งต่อผู้ป่วยสู่เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ

3.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดให้มีหน่วยงานเจ้าภาพและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง (System manager) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในจังหวัด

3.4 ในระดับเขต มีการบูรณาการทั้งหน่วยงานและงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการและองค์กรภาคีเกี่ยวข้อง

3.5 องค์กรวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข จัดให้มีกิจกรรมและเวทีวิชาการในระดับต่างๆ ที่หลากหลายและต่อเนื่อง

3.6 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุข จัดให้การบริหารจัดการโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงเป็นนโยบายเน้นหนัก สนับสนุนกลไกการทำงานของคณะกรรมการและคณะทำงานในระดับต่างๆ ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และให้กองทุนต่างๆทำงานอย่างบูรณาการ

3.7 สังคม เกิดกระแสสังคมที่ใส่ใจกับภัยเงียบของโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง เพื่อกระตุ้นให้สังคมหันมาตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง

4. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

สถานการณ์	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
อัตราการเกิดโรค DM&HT ลดลง		2%	3%
อัตราตัดขา ลดลง	50%	80%	90%
อัตราตาบอดจาก DM ลดลง	30%	50%	90%
อัตราเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง	10%	30%	50%
อัตราเกิดโรคหัวใจ ลดลง	10%	30%	50%
เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลดลง	10%	30%	50%

บทที่ 2

การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกันความรุนแรง ของโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

บทที่ 2
การบริหารงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1. แนวคิด

งบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เพิ่มเติมจากงบอัตราเหมาจ่ายรายหัว สำหรับบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งมีเป้าประสงค์ในการเพิ่มการเข้าถึงบริการส่งเสริมป้องกันและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐาน ในปีงบประมาณ 2554 คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้กำหนดกรอบแนวทางการบริหารงบประมาณออกเป็น 2 กอง ดังนี้ 1) จำนวน 567,595,000 บาท สำหรับ เป็นค่าบริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้น Secondary prevention 2) จำนวน 63,000,000 บาท สำหรับสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการ เพื่อการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีอำนาจในการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายเงินให้หน่วยบริการรวมทั้งแนวทางและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ และยังอนุญาตให้สำนักงานสามารถเกลี่ยงบประมาณทั้ง 2 กองได้ตามศักยภาพของระบบบริการที่ดำเนินการ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจึงกำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายเงินและการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

2. เป้าประสงค์

2.1 เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2 เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับบริการตามมาตรฐานเพื่อลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อน

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายพัฒนาระบบบริการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

3.2 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัฒนาระบบ กลไกการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

3.3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยรวมทั้งผู้มีจิตอาสารวมตัวกันเป็นกลุ่ม/ชมรมที่ช่วยเหลือกันและกัน

4. เป้าหมาย

4.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

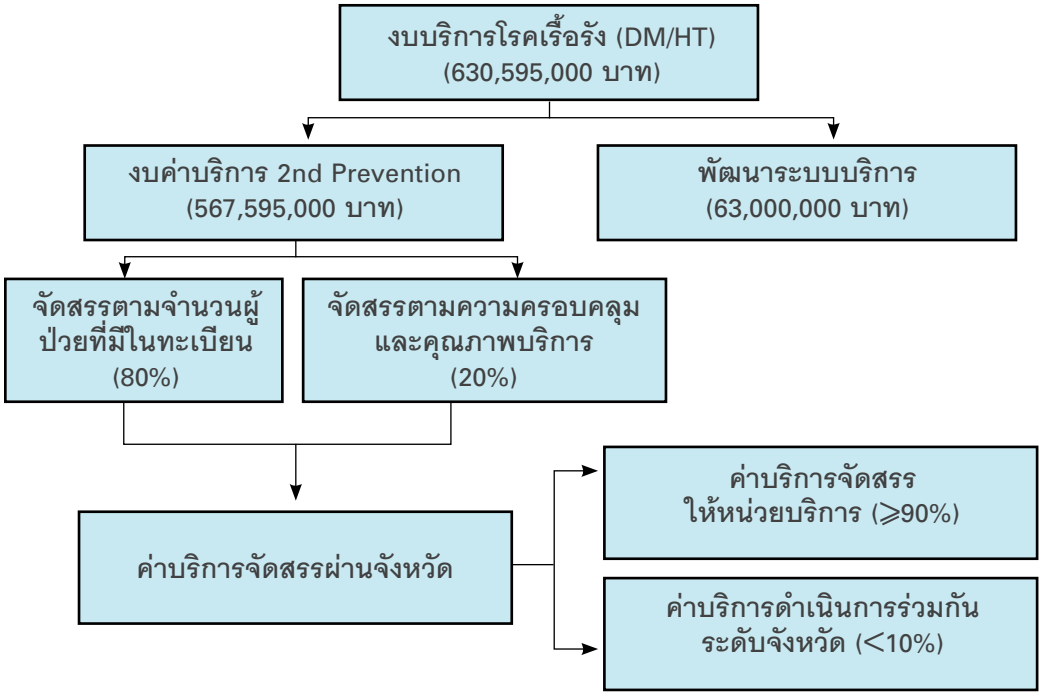
4.2 หน่วยบริการประจำและเครือข่าย

4.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

5. หลักเกณฑ์การจัดสรรและการโอนงบค่าบริการ Secondary prevention

งบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีจำนวนทั้งสิ้น 630,595,000 บาท สำหรับจัดเป็นค่าบริการควบคุมป้องกันและรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเน้น Secondary prevention จำนวน 567,595,000 บาท งบส่วนนี้จะไม่ครอบคลุมการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพราะ สปสช.ได้จัดสรรงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับสนับสนุนการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและการยืนยันวินิจฉัยให้หน่วยบริการแล้วกรอบการบริหารงบบริการทั้งหมด ดังรูปภาพ

แผนภาพที่ 2 กรอบการบริหารงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประจำปีงบประมาณ 2554



5.1 หลักเกณฑ์การจัดสรร

งบค่าบริการ Secondary prevention เป็นงบเพิ่มเติมให้หน่วยบริการสำหรับการพัฒนาระบบและคุณภาพบริการการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงและได้รับบริการที่มีมาตรฐาน ปีงบประมาณ 2553 ที่ผ่านมา สปสช. จัดสรรงบค่าบริการเพิ่มเติมให้หน่วยบริการผ่าน สสจ. ตามจำนวนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการประจำในจังหวัดนั้น ร้อยละ 100 โดยเป็นการโอนจ่ายให้ในครั้งเดียว

สำหรับปีงบประมาณ 2554 จะจัดสรรงบค่าบริการเพิ่มเติมให้หน่วยบริการผ่าน สสจ. เช่นเดิม ดังจะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อถัดไป โดย สปสช.จัดสรรงบค่าบริการให้ตามผลผลิตและผลลัพธ์บริการผู้ป่วยทั้งจังหวัด ดังนี้

5.1.1 จำนวนร้อยละ 80 ของงบค่าบริการ Secondary prevention จัดสรรให้หน่วยบริการในภาพรวมของจังหวัดตามการเข้าถึงบริการจากจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งหมดที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการประจำ (HMAIN) ในจังหวัดนั้นๆ จำนวนผู้ป่วยได้มาจากฐานข้อมูล OP individual record ของ สปสช. ซึ่งหน่วยบริการประจำและเครือข่ายได้ส่งข้อมูลอิเล็คทรอนิกส์ไปให้ สปสช.เป็นประจำทุกเดือน โดยตัดยอด ณ สิ้นวันที่ 30 มิ.ย. พ.ศ.2553

5.1.2 จำนวนร้อยละ 20 ของงบค่าบริการ จัดสรรให้หน่วยบริการในภาพรวมของจังหวัดตามความครอบคลุมและคุณภาพบริการ Secondary prevention และเกณฑ์คุณภาพผลงานระดับผลลัพธ์ (เกณฑ์คุณภาพผลงานบริการ : P4P) โดยใช้ข้อมูลความครอบคลุมและคุณภาพบริการ Secondary prevention จากการประเมินการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงฯ ปี 2553 ที่ดำเนินการสำรวจแบบภาคตัดขวางโดยเครือข่ายวิจัยคลินิกสหสถาบัน (CRCN) สำหรับเกณฑ์คุณภาพผลงานระดับผลลัพธ์ใช้ข้อมูลบริการดูแลผู้ป่วยในที่ได้จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล IP individual record (E-claim) ปี 2553 ตัดยอดข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 การจัดสรรในภาพรวมของจังหวัดใช้การคำนวณตามระบบน้ำหนักคะแนนภายใต้ยอดงบประมาณรวมร้อยละ 20 ของงบค่าบริการ (Point System with Global Budget)

อนึ่ง ปีงบประมาณ 2555 การจัดสรรงบค่าบริการเพิ่มเติมให้หน่วยบริการยังคงผ่าน สสจ.เช่นเดิม แต่ปรับน้ำหนักการจัดสรรงบประมาณระหว่างจำนวนผู้ป่วยที่ลงทะเบียนกับความครอบคลุมและคุณภาพบริการเป็นร้อยละ 60 และ 40 ตามลำดับหรือร้อยละ 50 เท่าๆ กัน

5.2 การโอนงบประมาณ

สปสช. จะแจ้งยอดวงเงินงบค่าบริการทั้งปีที่แต่ละจังหวัดได้รับพร้อมกรอบแนวทางการจัดสรรค่าบริการให้หน่วยบริการประจำ(ผ่าน สปสช.เขต)ให้ สสจ.ทราบภายในเดือนตุลาคม 2553 และจะดำเนินการโอนงบค่าบริการเป็น 2 งวด ดังนี้

5.2.1 งวดที่ 1 ร้อยละ 80 ของยอดงบค่าบริการ โอนภายในเดือนธันวาคม 2553

5.2.2 งวดที่ 2 ที่เหลือร้อยละ 20 โอนภายในเดือนเมษายน 2554

6. การบริหารงบค่าบริการที่ระดับจังหวัด

6.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะได้รับแจ้งวงเงินงบค่าบริการ Secondary prevention ประจำปีงบประมาณ 2554 พร้อมกรอบแนวทางการจัดสรรงบค่าบริการจาก สปสช. ผ่านทาง สปสช.เขต ภายในเดือนตุลาคม 2553

6.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโดยคณะกรรมการระดับจังหวัด พิจารณาจัดสรรงบค่าบริการทั้งจังหวัดออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ค่าบริการให้หน่วยบริการประจำไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และ (2) ค่าบริการที่จะดำเนินการร่วมกันในระดับจังหวัด อาทิ การตรวจจอประสาทตาด้วย Fundus camera ไม่เกินร้อยละ 10 หากจังหวัดใดไม่มีบริการที่จะดำเนินการร่วมกันในระดับจังหวัด ให้จัดสรรงบค่าบริการให้หน่วยบริการประจำร้อยละ 100

6.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยคณะกรรมการระดับจังหวัด จัดสรรงบค่าบริการที่ได้รับในแต่ละงวดให้หน่วยบริการประจำแต่ละแห่ง ภายใต้กรอบแนวทางการจัดสรร และแจ้งวงเงินที่จัดสรรดังกล่าวไปยัง สปสช.เขต สำหรับงวดแรกภายในเดือนพฤศจิกายน 2553 และงวดที่สองภายในเดือนมีนาคม 2554 เพื่อส่ง สปสช. ดำเนินการเบิกจ่ายและโอนงบประมาณต่อไป

อนึ่ง คณะกรรมการระดับจังหวัดสามารถส่งผลพิจารณาจัดสรรงวดที่สองมาพร้อมกับงวดแรกได้ หรือจะขอส่งผลการพิจารณางวดที่สองอีกครั้งภายในเดือนมีนาคม 2554 ก็ได้

6.4 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โอนงบค่าบริการงวดที่ 1ให้หน่วยบริการประจำพร้อมกับโอนค่าบริการในส่วนที่ใช้ดำเนินการร่วมกันระดับจังหวัดให้กับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยบริการประจำที่เป็นเจ้าภาพรับผิดชอบ (หากมี) ภายในเดือนธันวาคม 2553 และโอนงบบริการงวดที่ 2 ให้หน่วยบริการประจำภายในเดือนเมษายน 2554

6.5 หน่วยบริการที่จะได้รับจัดสรรงบค่าบริการนี้ คือ หน่วยบริการประจำตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่ายจะได้รับจัดสรรค่าบริการจากหน่วยบริการประจำ เพื่อรองรับการจัดบริการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชน

6.6 อนึ่งสำหรับ สปสช. เขตนำร่อง (เขตสุขภาพ: เขตกรุงเทพมหานคร และเขตนครราชสีมา) สามารถกำหนดแนวทางการจัดสรรที่แตกต่างได้ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไข

6.6.1 ไม่ขัดแย้งกับหลักเกณฑ์ตามมติของคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

6.6.2 แนวทางการจ่ายต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักประกันสุขภาพระดับเขตพื้นที่ (อปสข.)

7. งบสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการ

งบสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการ จำนวน 63,000,000 บาท จัดให้มีเพื่อการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติโดยกองทุนบริหารจัดการโรคเรื้อรังและ สปสช.เขต จะเป็นผู้ดำเนินการในระดับประเทศและระดับเขตตามลำดับ และสนับสนุนให้ สสจ.ดำเนินการพัฒนาระบบ กลไกการบริหารจัดการระดับจังหวัด การสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการมีแนวทางที่จะดำเนินงานในประเด็น ดังต่อไปนี้

7.1 การพัฒนาระบบ กลไกการบริหารจัดการและการบริการ อาทิ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการโรคเบาหวานความดันโลหิตสูระดับจังหวัด การนำร่องจังหวัดสาธิตระบบการสนับสนุนการจัดการตนเอง การจัดทำกรอบ แนวทาง คู่มือการดำเนินงาน การออกแบบระบบบริหารจัดการการตรวจตา เป็นต้น

7.2 การพัฒนากำลังคน อาทิ การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นและการพัฒนาศักยภาพสำหรับ Case/Care/Disease manager ของหน่วยบริการ และพยาบาลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การสนับสนุนพยาบาลเข้าศึกษาในหลักสูตรการพยาบาลและการบริหารจัดการโรคเรื้อรัง หลักสูตร 4 เดือน การสนับสนุนเวทีวิชาการระดับประเทศและภูมิภาค เป็นต้น

7.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ การเฝ้าระวัง การติดตามและประเมินผล อาทิ การพัฒนาทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาชุดข้อมูลการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Data set) การพัฒนาชุดข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการและการจ่ายเงิน การสนับสนุนสำนักระบาดวิทยาเพื่อเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง การสำรวจแบบภาคตัดขวางเพื่อประเมินผลการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดย CRCN การตรวจเยี่ยมติดตาม การประเมินความคุ้มค่าระบบการสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นต้น

7.4 การส่งเสริมความร่วมมือ อาทิ การประสานความร่วมมือกับองค์กรวิชาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนและพัฒนาความเข้มแข็งเครือข่ายผู้ป่วย เป็นต้น

7.5 การพัฒนานโยบายและการสนับสนุนอื่นๆ อาทิ การต่อรองราคาวัสดุ/อุปกรณ์การตรวจชันสูตร เป็นต้น

บทที่ 3
การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

บทที่ 3
การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) เกี่ยวพันกับสาขาวิชาชีพที่หลากหลายซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการประจำ และบางส่วนปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานีอนามัย ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชนและคลินิกชุมชนอบอุ่น ในการดำเนินงานดังกล่าว สาขาวิชาชีพเหล่านี้ต้องปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อประสานและวางแผนการจัดบริการและการดูแลรักษา สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จากการที่ทุกฝ่ายตกลงใจปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมที่จะให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับบริการที่มีคุณภาพ

1. การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง

จากการดำเนินการตรวจคัดกรองค้นหารายป่วยใหม่ตามโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน ที่ขับเคลื่อนโดยกระทรวงสาธารณสุขและการสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นผลให้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งรายเก่าและใหม่จำนวน 2,273,173 คน และ 2,719,113 คน ตามลำดับ สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดำเนินการโดยหน่วยบริการประจำและเครือข่าย (ข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตัดยอด ณ สิ้นวันที่ 30 มิ.ย. 2553) แต่ก็เป็นภาระมหาศาลสำหรับหน่วยบริการประจำและเครือข่ายในฐานะหน่วยบริการปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยและ

ชุมชน หากหน่วยบริการไม่ปรับเปลี่ยนวิถีการจัดบริการและการดูแลรักษาก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าไม่ถึงบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ทั้งนี้เพราะการดูแลรักษาที่ดำรงอยู่เหมาะสำหรับการดูแลรักษาแบบเฉียบพลันและโรคติดเชื้อ แต่ไม่เหมาะสมกับโรคเรื้อรังซึ่งต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาโรคเรื้อรัง (โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการใหม่ไปสู่การบริหารจัดการ ที่เรียกว่า การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic disease management)

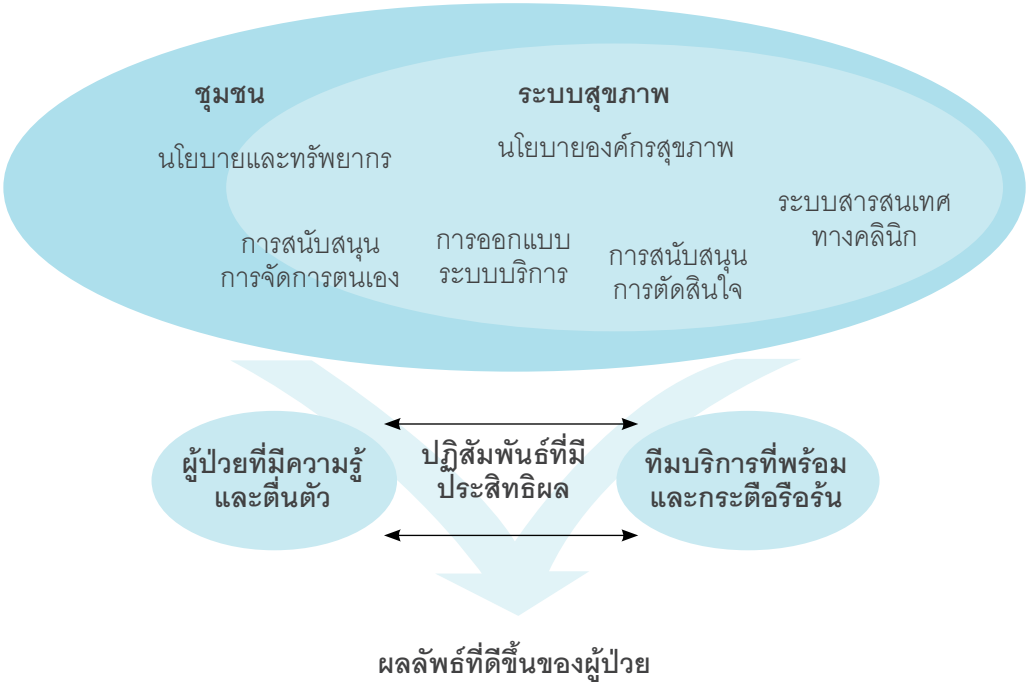
การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง คือ การบริหารจัดการโรคในภาพรวมแบบเชิงรุก (pro-active, population-based approach) เพื่อระบุหรือค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังตั้งแต่เริ่มแรกของวงจรการเกิดโรค(ซึ่งยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน)เพื่อป้องกันหรือชะลอมิให้โรคพัฒนาไปและลดภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น องค์ประกอบสำคัญของการบริหารจัดการโรคเรื้อรังประกอบด้วย 1) การดูแลรักษาเชิงรุกที่มีการวางแผนล่วงหน้า โดยให้ความสำคัญกับการมีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยเท่าที่เป็นไปได้มากกว่าการคอยตั้งรับเมื่อผู้ป่วยมีอาการกำเริบ 2) ผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการรักษา โดยผู้ป่วยมีบทบาทรุกในการจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง 3) การดูแลรักษาอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยง ประกอบด้วยการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนการจัดการตนเอง ช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิต 4) การดูแลรักษาร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และ 5) ให้การดูแลรักษาอย่างเนื่อง ณ จุดบริการที่เหมาะสม

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

2. แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Chronic care model)

การบริหารจัดการโรคเรื้อรังที่เป็นต้นแบบแพร่หลาย คือ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง หรือ Wagner model เอ็ดเวิร์ด วากเนอร์เสนอว่าการจัดการโรคเรื้อรังไม่ได้ต้องการอะไรมากไปกว่าการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาจากระบบเชิงรับที่ตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นไปสู่ระบบเชิงรุกและเน้นการดูแลรักษาให้ผู้ป่วยยังคงมีสุขภาพดีเท่าที่เป็นไปได้ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องดังรูปภาพ มีองค์ประกอบ 6 ด้านที่สัมพันธ์กันดังนี้

แผนภาพที่ 3 แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง



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

2.1 นโยบายขององค์กรสุขภาพ (Health care organization) ต้องส่งเสริมวัฒนธรรม ระบบและกลไกที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สิ่งสำคัญคือ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดบริการที่คุ้นเคยกับการตั้งรับและตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยไปสู่การจัดบริการเชิงรุกที่มีการวางแผนตามแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง นำและสนับสนุนการพัฒนาในทุกระดับอย่างเป็นรูปธรรม ใช้วิธีการที่มีประสิทธิผลเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงระบบอย่างเบ็ดเสร็จ ส่งเสริมการจัดการกับปัญหาและข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้เพื่อพัฒนาการดูแลรักษา สนับสนุนทีมบริการให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานให้บริการเชิงรุก สนับสนุนสิ่งจูงใจ/ค่าตอบแทนเพื่อการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ

2.2 ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical information system) เพื่อจัดการข้อมูลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูง ให้เป็นหมวดหมู่ สามารถใช้ติดตามการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิผล สิ่งสำคัญคือ หน่วยบริการประจำและเครือข่ายต้องจัดให้มีทะเบียน (Registry) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและกลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วยข้อมูลทางประชากรและข้อมูลบริการดูแลรักษาที่สำคัญ เช่น วัน/เดือน/ปีที่ตรวจ ชนิดการตรวจ ผลการตรวจของแต่ละรายการ ฯลฯ ในรูปของอิเล็คทรอนิกส์ที่เป็น Spreadsheet ของ Excel หรือ Database ของ Excess ทะเบียนผู้ป่วยนี้ได้มาจากฐานข้อมูลอิเล็คทรอนิกส์ของหน่วยบริการที่มีอยู่แล้ว หากฐานข้อมูลมีข้อมูลไม่ครบก็จำเป็นต้องบันทึกเพิ่มเติมใน Spreadsheet หรือ Database เลย หรือใช้โปรแกรม Chronic Disease Surveillance ของสำนักระบาดวิทยา (เป็นทั้งฐานข้อมูลการจัดบริการ ทะเบียน และการวิเคราะห์เชิงระบาดวิทยา) หรือโปรแกรม Smart DM ของ สปสช. สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กและปริมาณผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับส่งกลับไม่มาก เช่น ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัย สามารถใช้โปรแกรม Excel หรือ Excess จัดทำทะเบียนได้เช่นกัน ตัวอย่างทะเบียนที่เป็นอิเล็คทรอนิกส์ดูในภาคผนวก ทะเบียนผู้ป่วยยังสามารถใช้เป็นระบบเตือน (Recall) เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการ ตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษา (Review) ว่าผู้ป่วยได้รับบริการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ ระบบสารสนเทศช่วยแบ่งปันข้อมูลบริการผู้ป่วยและเชื่อมโยงระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ช่วยแบ่งปันข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย ช่วยติดตามกำกับผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษาและทีม

2.3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support) เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับรสนิยมและวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย

หรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน ทั้งนี้การดูแลรักษาควรสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการดูแลรักษาเพื่อให้มีส่วนร่วมและจัดการตนเอง จัดทำ Management protocol/Care pathway เพื่อบอกถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีปฏิบัติการดูแลรักษาที่ระดับคลินิกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำจนถึงระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งต่อ/ส่งกลับ จัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ระหว่างแพทย์กับทีมดูแลผู้ป่วย และระหว่างแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการประจำกับพยาบาลผู้ดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิผ่านทางโทรศัพท์ วิทยุ Skype Telemedicine

2.4 การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery system design) เพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้บริการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญคือ การกำหนดบทบาทและแบ่งงานกันให้ชัดเจนภายในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วย จัดให้มี Case / Care / Disease manager ซึ่งเป็นพยาบาล เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และทบทวนทะเบียนเพื่อประเมินการจัดบริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวมทุก ๆ รอบ 3-4 เดือน และรอบ 1 ปี มีการวางแผนล่วงหน้าในการให้บริการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการให้บริการดูแลที่เข้มข้นและลงรายละเอียดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโรคซับซ้อน ให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิต จัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์หรือไปรษณีย์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิหรือหน่วยบริการรับส่งต่อ และประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างสม่ำเสมอ

2.5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-Management support) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยให้พร้อมและสามารถจัดการตนเองทั้งสุขภาพและการดูแลรักษาได้ สิ่งสำคัญคือ เน้นหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเอง 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 การเชื่อมโยงกับชุมชนตลอดจนองค์ความรู้ที่จำเป็น อาทิ กิจกรรมทางกายและอาหาร เป็นต้น แนวคิดและการจัดการดูแลโรคเรื้อรังสามารถอ่านได้จาก คู่มือหน่วยบริการปฐมภูมิ : การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ จัดพิมพ์โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.)

3. การบริการ Secondary prevention ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

Secondary prevention หมายถึง การดำเนินการเพื่อลดระยะเวลาและความรุนแรงของโรค โดยให้การวินิจฉัยโรคแต่เนิ่นและดูแลรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนสำหรับโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ก็หมายถึงให้การวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่แต่เริ่มแรก (อาจป่วยมาระยะหนึ่งแล้ว แต่ไม่รู้ว่าตนเองป่วย) และให้การรักษาผู้ป่วยทั้งรายใหม่และรายเก่าที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

การดูแลรักษา Secondary prevention สำหรับโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูงนั้น มีกิจกรรมที่สำคัญประกอบด้วย 1) การรักษาด้วยยา 2) การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน และ 3) การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย รายละเอียดอ่านในแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2552 และแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2551 และที่จะปรับปรุงเพิ่มเติม

การตรวจคัดกรองความเสี่ยง/ภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วยการคัดกรองความเสี่ยงต่อ Cardio-Vascular Disease (CVD), Nephropathy, Retinopathy, Neuropathy และการตรวจเท้า (Foot Care) บริการตรวจคัดกรองที่สำคัญประกอบด้วย การตรวจร่างกาย การตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมิน สำหรับบริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่หน่วยบริการประจำควรจัดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าซึ่งยัง**ไม่มีภาวะแทรกซ้อน** มีดังตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม แพทย์ที่ดูแลรักษาอาจใช้ดุลยพินิจได้ตามความเหมาะสมภายใต้แนวทางเวชปฏิบัติ

ตารางที่ 1 บริการตรวจคัดกรองขั้นต่ำสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน / 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 หน่วยบริการได้ดำเนินการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและตรวจยืนยันวินิจฉัยโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอยู่แล้ว ซึ่งจะไม่กล่าว ณ ที่นี้

บทที่ 4

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน

บทที่ 4
บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน

การควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มิอาจดำเนินการได้อย่างครบถ้วนด้วยหน่วยบริการประจำแต่เพียงแห่งเดียว นอกจากนั้น การบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้บรรลุความสำเร็จ ยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับ Primary, Secondary และ Tertiary Prevention / Care ซึ่งต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแนวดิ่งและแนวราบร่วมกันดำเนินการ ต่อไปนี้เป็นบทบาทของหน่วยงานที่สามารถปฏิบัติได้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบระดับพื้นที่ เป็นผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างครบวงจร สปสช. โดย สปสช.เขตสนับสนุนงบประมาณพัฒนาระบบบริการแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพิ่มเติมนอกเหนือ จากงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับพื้นที่ เพื่อพิจารณาดำเนินงานตามลำดับความสำคัญของพื้นที่ ดังนี้

1.1. กำหนดให้การป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรวมทั้งการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ การพัฒนาคุณภาพบริการทางคลินิกและการลดความแออัดที่หน่วยบริการ เป็นนโยบายที่สำคัญของจังหวัดและมีแผนงาน/แผนปฏิบัติการ

1.2. จัดให้มีคณะกรรมการ/คณะทำงานระดับจังหวัดรับผิดชอบ โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานโรคไม่ติดต่อ (NCD) หรือผู้ที่เหมาะสมเป็นผู้จัดการระบบบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (System manager) เพื่อประสาน เชื่อมโยง ผลักดันการปฏิบัติ

1.3. จัดทำแนวทางการจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Management protocol / Care pathway) ที่ครอบคลุมและเชื่อมโยงหน่วยบริการระดับจังหวัด(รพศ./รพท.) อำเภอ (รพช.) และตำบล(ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและสถานีอนามัย) โดยอิงแนวทางเวชปฏิบัติ (CPG)

1.4. การบริหารจัดการเรื่องที่หน่วยบริการไม่สามารถทำได้ เช่น การจัดระบบตรวจตาด้วย Fundus Camera การฉายเลเซอร์ป้องกันตาบอดเบาหวาน การชันสูตร เป็นต้น

1.5. การพัฒนากำลังคนทั้งในด้านอัตรากำลัง และการพัฒนาศักยภาพรวมทั้งการจัดการความรู้ โดยจัดเวทีระดับจังหวัดเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.6. การผลักดันหน่วยบริการประจำประเมินและพัฒนาบริการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นแบบการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

1.7. การพัฒนาสารสนเทศ การเฝ้าระวัง กำกับ ติดตามและประเมินผล จัดให้มีฐานข้อมูลพื้นฐานพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงในระดับประชากร ฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและบริการดูแลรักษาทางคลินิกที่สำคัญ และอื่น ๆ ที่จำเป็น

1.8. การประสานระดับนโยบายและความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

2. หน่วยบริการประจำและเครือข่าย

2.1 หน่วยบริการประจำ

หน่วยบริการประจำมีบทบาทสำคัญในการจัดบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ สปสช.ได้สนับสนุนงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง งบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคและงบกองทุนพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อดำเนินการแบบบูรณาการ หน่วยบริการสามารถดำเนินการพัฒนาเชิงโครงสร้าง กำลังคน และการจัดบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผล ดังนี้

2.1.1 ผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายที่จะพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังโดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและสร้างแรงจูงใจ

2.1.2 กำหนดให้มีคณะหรือทีมงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง และมีผู้รับผิดชอบจัดการในภาพรวมเป็น Case/Care/Disease manager เพื่อเชื่อมโยงและประสานบริการตลอดจนการประเมินทบทวนทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวม โดยใช้แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.1.3 ประเมินการจัดบริการดูแลรักษาเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ดำรงอยู่โดยใช้แบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (ดูภาคผนวก ให้เลือกใช้แบบใดแบบหนึ่ง) และวางแผนการพัฒนาตนเองไปสู่แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.1.4 ลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงรวมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงทุกรายที่มีสิทธิ UC ที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการ (HMAIN) รวมทั้งผู้มีสิทธิอื่นในรูปของอิเล็คทรอนิกส์

2.1.5 ให้บริการดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานและความดันโลหิตสูงและบริการ Secondary prevention สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน

2.1.6 พัฒนาศักยภาพเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่ชุมชน ตามแผนการรักษาที่ตกลงร่วมกับผู้ป่วย

2.1.7 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

2.1.8 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ทรัพยากรในชุมชน

2.1.9 ส่งข้อมูลผู้ป่วยและบริการที่จำเป็นให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

2.1.10 ประเมินผลการจัดบริการ

2.2 หน่วยบริการปฐมภูมิ

ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีอนามัยที่ตั้งอยู่ในชุมชนมีบทบาทสำคัญในการติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากหน่วยบริการประจำ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยบริการประจำ นอกจากนั้น สปสช.ยังได้สนับสนุนงบกองทุนพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเพื่อดำเนินงาน บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิมีดังนี้

2.2.1 ค้นหากลุ่มเสี่ยงสูงและผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ด้วยการตรวจคัดกรองผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

2.2.2 ส่งต่อผู้ป่วยรายใหม่ตรวจยืนยันและไปลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ พร้อมทั้งรับการ และวางแผนการรักษากับแพทย์ที่หน่วยบริการประจำหรือศูนย์แพทย์ชุมชน

2.2.3 จัดให้มีบริการดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รับส่งกลับและดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาที่แพทย์และทีมดูแลเบาหวานความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการประจำตกลงร่วมกับผู้ป่วย

2.2.4 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2.5 ประสานเชื่อมโยงชุมชนเพื่อแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยหรือแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ทรัพยากรในชุมชน

3. กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาล

กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาลมีอำนาจพิจารณาดำเนินการเพื่อสนับสนุนการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ตามความจำเป็น กิจกรรมที่กองทุนสามารถดำเนินการได้ มีดังนี้

3.1 ตรวจคัดกรองความเสี่ยงและคัดกรองโรค (ส่งตรวจยืนยันที่หน่วยบริการประจำ) ประชาชนในชุมชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

3.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

3.3 ส่งเสริมสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

3.4 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี

4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต

4.1 จัดสรรงบประมาณให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่าง สปสช.เขต และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

4.2 สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยบริการในพื้นที่

4.3 ผลักดัน สนับสนุน ช่วยเหลือการดำเนินงานของจังหวัดและกองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาลตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล

5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดำเนินการขับเคลื่อนและประสานนโยบายในระดับประเทศกับกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สร้างบรรยากาศทางวิชาการการดูแลรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนากำลังคน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาชุดข้อมูลที่เกี่ยวกับเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การพัฒนาทะเบียนผู้ป่วยระดับประเทศ การติดตามและประเมินผล การจัดสรรเงินและการจ่ายเงิน ดังที่กล่าวในบทที่ 2

บทที่ 5

การติดตาม ประเมินผล และตัวชี้วัด

บทที่ 5
การติดตาม ประเมินผลและตัวชี้วัด

1. การติดตามและประเมินผล

งบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเริ่มจัดให้มีขึ้นเมื่อปีประมาณ 2553 ดังนั้นการดำเนินการในระยะ 3 ปีแรก (พ.ศ. 2553-2555) สปสช.จะให้ความสำคัญกับการปรับและพัฒนาระบบบริหารจัดการและการจัดบริการของ สสจ.และหน่วยบริการมากกว่าผลลัพธ์ของการบริการ ดังนั้น การติดตามและประเมินผล สปสช.จะใช้วิธี

1.1 การเยี่ยมติดตาม

1.2 การรายงานที่ไม่เป็นภาระมากเกินไป

1.3 การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลจากฐานข้อมูล 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 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1) มีคณะ(อนุ)กรรมการป้องกันควบคุมและรักษาเบาหวาน ความดันโลหิตสูง 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) มีการประเมินตนเองด้วยแบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองและจัดทำแผนพัฒนา
3) มีทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในรูปแบบอิเล็คทรอนิกส์
4) มีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามแนวเวชปฏิบัติ
5) ส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วย
6) มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในและเครือข่ายเพื่อรองรับการจัดการโรคเรื้อรัง
7) มีการสนับสนุนชมรมและเชื่อมโยงกับชุมชน

2.1.3 หน่วยบริการปฐมภูมิ

1) ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ส่งต่อเพื่อตรวจยืนยันและลงทะเบียนที่หน่วยบริการประจำ

2) มีการจัดบริการรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ถูกส่งกลับมาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา

3) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงและเชื่อมโยงกับชุมชน

2.1.4 กองทุนสุขภาพตำบล/เทศบาล

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

2) มีการสนับสนุนชมรมผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2 ตัวชี้วัดผลผลิต

2.2.1 ความครอบคลุมในการตรวจ HbA1c, LDL, Micro albumin ตรวจตาและเท้าผู้ป่วยเบาหวาน

2.2.2 ความครอบคลุมในการตรวจ Lipid profile, Urine protein และตรวจ FBS ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

2.3ตัวชี้วัดผลลัพธ์

2.3.1 อัตราผู้ป่วย DM ที่มีค่า HbA1c < 7 %

2.3.2 อัตราผู้ป่วย DM ที่มีค่า LDL < 100 mg/dl

2.3.3 อัตราผู้ป่วย HT ที่มีค่า BP < 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 และ พัฒนาตนเองมุ่งสู่คุณภาพ เช่น ตัวชี้วัดเบาหวาน ใช้ตัวชี้วัดที่พัฒนาและกำหนดโดยเครือข่าย TCEN (Toward Clinical Excellence' Network) ดังนี้

1) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ Fasting blood sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ ($\geq$70 mg/dl และ $\leq$130 mg/dl)
2) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเจาะ HbA1c ประจำปี
3) อัตราผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7%
4) อัตราการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน
5) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี
6) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 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) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูเท้าด้วยตนเองหรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
16) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
17) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy
18) อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy
19) อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG)

รายละเอียดอ่านเพิ่มเติมได้จาก TCEN เบาหวาน : ชี้ทิศกำหนดเป้า เร่งเร้าพัฒนา สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ และ ดู Measure Template ของตัวชี้วัดเบาหวานในภาคผนวก

สำหรับการดูแลรักษาความดันโลหิตสูง หน่วยบริการประจำอาจใช้ตัวชี้วัด ดังนี้ (ดู Measure Template ของตัวชี้วัดความดันโลหิตสูงในภาคผนวก)

1) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (SBP < 140 และ DBP < 90)
2) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย ประจำปี
3) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี
4) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
5) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
6) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต
7) อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

หน่วยบริการประจำและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสามารถพิจารณาเลือกตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ บางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อวัดและประเมินผลได้ตามต้องการ สำหรับตัวชี้วัดที่ สปสช. จะใช้สำหรับการประเมินผลนั้น สปสช.จะเน้นที่ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับ Secondary prevention ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในภายหลัง

ภาคผนวก

1. 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 DFE	Date of last foot exam	Date of last BMP	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 porgram-Excel หรือ database program-Access จัดทำทะเบียนบัญชีรายชื่อเพื่อใช้ติดตามว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจชันสูตรหรือบริการเพื่อป้องกันตามแนวเวชปฏิบัติหรือไม่อย่างไร และยังเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการด้วยกันเองตลอดจนทุกคนก็สามารถใช้และเพิ่มเติมข้อมูลได้ ทะเบียนนี้ยังช่วยเตือนผู้ให้บริการทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหา ด้วยการสร้างเงื่อนไขลงในเซลล์โดยเลือกเมนู Format และเลือก **"จัดรูปแบบตามเงื่อนไข"** (conditional formatting) เช่น systolic BP มากกว่า 130 ให้เซลล์เป็นสีแดง เป็นต้น

ที่มา : Ortiz DD.Using a Simple Patient Registry to Imporve Your Chronic Disease Care. Family Practice Management. www.aafo.org/fpm. April 2006. Download จาก http://www.aafp/fpm/20060400/47usin.html

2. แบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (สำหรับหน่วยบริการ)

กองทุนบริหารจัดการโรคเรื้อรัง ได้นำเสนอแบบประเมินการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง จำนวน 2 แบบ ให้หน่วยบริการพิจารณาเลือกแบบใดแบบหนึ่งใช้ประเมินตนเอง เพื่อหาโอกาสของการพัฒนาหรือจุดที่ต้องการปรับปรุง ประเมินซ้ำปีละ 1 ครั้งเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงและพัฒนารอบใหม่ ท้ายที่สุด หน่วยบริการของท่านจะค่อยๆ พัฒนาปรับปรุงมาตรฐานและคุณภาพการดูแลรักษาโรคเรื้อรังดีขึ้น

2.1 แบบประเมินการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Assessment of Chronic Illness Care)

แบบประเมินการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Assessment of Chronic Illness Care

โรงพยาบาล..... โรคเรื้อรังที่ประเมิน.....	วันที่ _____/_____/_____:

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ ได้ออกแบบขึ้นเพื่อยกระดับระบบงานและมี “การใช้นวัตกรรม” ในการดูแลโรคเรื้อรัง ผลของแบบสอบถามนี้จะช่วยให้หน่วยงานของท่านพบจุดที่ต้องการปรับปรุง การตอบแบบสอบถามเพื่อประเมิน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.ให้หน่วยบริการ ดำเนินการประเมินโรคเรื้อรังโรคใดโรคหนึ่งแยกกัน ณ ช่วงเวลาหนึ่ง เช่น เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง หรือมะเร็ง เป็นต้น

2. ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับนโยบาย/แผน ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันตอบแบบสอบถามหรือประเมินตนเอง

3. ให้คะแนนโดยวงกลมระดับคะแนนในแต่ละข้อที่อธิบายได้สอดคล้องหรือดีที่สุด เกี่ยวกับระดับคุณภาพการดูแลโรคเรื้อรังของหน่วยบริการที่ต้องการประเมิน

4. หัวข้อใหญ่เกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรังนั้นใช้แบบจำลองของ Chronic Care Model แต่ละหัวข้อย่อยแบ่งระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 11 คะแนน 0 หมายถึงหัวข้อนั้นไม่ได้รับการปฏิบัติเลย คะแนน 11 หมายถึงหัวข้อนั้นได้รับการปฏิบัติอย่างเต็มที่

5.รวมคะแนนที่ได้ตามแบบท้ายแบบสอบถามนี้เป็นคะแนนรวมทั้งหมดของระบบจัดการ(โครงการ) คะแนนเฉลี่ยของระบบเท่ากับคะแนนรวมทั้งหมด หารด้วย 7 หากต้องการทราบคะแนนเฉลี่ยของหัวข้อใหญ่แต่ละข้อ ให้รวมคะแนนหัวข้อย่อยที่อยู่ภายใต้หัวข้อใหญ่ แล้วหารด้วยจำนวนหัวข้อย่อย ความหมายของคะแนนให้ดูท้ายแบบสอบถามนี้

This Thai version was translated from

Ascessment of Chronic Illness Care (ACIC) version 3.5 ; by permission of: Improving Chronic Illness Care, MacColl Institute for Healthcare Innovation Group Health Center for Health Studies 1730 Minor Avenue, Suite 1290 I Seattle, WA 98101-1448 Fax 206.287.2138

Thai version developers

Patama Gomutbutra MD.AsstProf.Apinun Aramrat MD.PhD. Asst.Prof. Yaowapa Sangkhasilapin MA. Worapot Sattapansiri MA. Siam Chutima M.ED, Dusida tooprakai MD, Pokin Sakarinkhul MD. The Department of Family Medicine Chaing Mai University. Thailand. 50300

email: pgomutbu@med,cmu.ac.th

ตอนที่ 1: การจัดการระบบบริการสุขภาพ

การจัดการดูแลโรคเรื้อรังจะมีประสิทธิภาพ หากทุกส่วนในองค์กรร่วมกันตั้งเป้าหมาย และมีแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจน

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
การบริหารจัดการของหน่วยงานเกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรัง	ไม่มี หรือให้ความสนใจน้อยมาก	แสดงไว้ในวิสัยทัศน์และมีแผนแต่ไม่มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อ การดำเนินงานให้ลุล่วง	มีการจัดสรรงบประมาณและบุคลากรเตรียมไว้โดยผู้นำระดับสูง	มีการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น มีผู้รับผิดชอบโดยตรง และมีการวางแผนระยะยาวอย่างเป็นระบบ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
เป้าหมายของหน่วยงานในการดูแลโรคเรื้อรัง	ไม่มีเป้าหมาย	มีเป้าหมาย แต่ไม่ได้นำมาทบทวนจริงจัง	มีเป้าหมายที่วัดได้ และมีการทบทวน	สามารถวัดได้และมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ และมีการบรรจุในแผนพัฒนา
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
กลยุทธการพัฒนาการดูแลโรคเรื้อรัง	ไม่มีกลยุทธ์ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและไม่มีการเตรียมการในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	มีการใช้กลยุทธ์ที่ไม่ได้รับการพิสูจน์ว่าใช้ได้	มีการใช้กลยุทธ์ ที่พิสูจน์แล้วว่าใช้ได้ในการแก้ปัญหา	มีการใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่พิสูจน์แล้วว่าใช้ได้ และได้นำไปใช้ในเชิงรุกเพื่อป้องกันปัญหาและเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหน่วยงาน
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
แรงจูงใจ และกฎระเบียบในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง	ไม่มีแรงจูงใจและมาตรการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลโรคเรื้อรัง	ใช้แรงจูงใจและมาตรการเพื่อการควบคุมค่าใช้จ่ายการดูแลโรคเรื้อรัง	ใช้แรงจูงใจและมาตรการเพื่อบรรลุจุดประสงค์ในการดูแลผู้ป่วย	ใช้แรงจูงใจ และมาตรการเพื่อกระตุ้น และส่งเสริมผู้ให้บริการสามารถสนับสนุนทำงานให้
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 2: การประสานงานกับชุมชน

การประสานงานระหว่างระบบบริการสุขภาพ (หรือผู้ให้บริการสุขภาพ) กับ ทรัพยากรในชุมชน มีบทบาทสำคัญในการจัดการโรคเรื้อรัง

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
การประสานงานระหว่างผู้ป่วยและทรัพยากรในชุมชน	ไม่มีระบบการประสานงานที่ดี	มีการประสานงานกับทรัพยากรในชุมชนอย่างจำกัด	มีการประสานงานผ่านผู้รับผิดชอบ หรือทัพยากรในชุมชน	มีการประสานงานดีเยี่ยมระหว่างระบบบริการสุขภาพ หน่วยบริการชุมชนและผู้ป่วย
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ของชุมชน	ไม่มี	อยู่ในขั้นตอนพิจารณา แต่ยังไม่มีการลงมือปฏิบัติ	เริ่มที่จะมีความร่วมมือในเชิงนโยบายและแผนงาน	มีความร่วมมือในเชิงนโยบายและแผนงานอย่างเป็นทางการทั่วทั้งระบบ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
มีแนวปฏิบัติสอดคล้องกับแผนด้านสุขภาพระดับภูมิภาค (จังหวัด)	ไม่มี	กำลังพิจารณาหาแนวปฏิบัติให้ สอดคล้องกับแผนระดับภูมิภาค แต่ยังไม่มีการลงมือปฏิบัติ	มีการลงมือปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนด้านสุขภาพระดับภูมิภาคในการดูแลโรคเรื้อรังเพียง 1 หรือ 2 โรค	มีการลงมือปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนด้านสุขภาพระดับภูมิภาคในการดูแลโรคเรื้อรังเกือบทั้งหมดทุกโรค
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 3 : ระดับปฏิบัติการ

เป็นองค์ประกอบที่แต่ละผู้ให้บริการสุขภาพ ใช้ในการปรับปรุงงานแต่ละด้าน (เช่น งานด้านดูแลสุขภาพที่บ้าน, งานด้านผู้ป่วยนอก) ของการดูแลโรคเรื้อรัง องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ การสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย การออกแบบระบบบริการสุขภาพ การสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบเวชระเบียน

ตอนที่ 3 เอ: การสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย คือการช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถจัดการความเป็นอยู่ให้เหมาะสมกับโรคเรื้อรังของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดอาการและภาวะแทรกซ้อนของโรค

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
มีการประเมินและการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ และกิจกรรมต่างๆ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย	ไม่ได้ทำ	คาดว่าจะทำ	มีการจัดเก็บไว้อย่างดีตามแบบมาตรฐาน	ได้รับการประเมินและบันทึกอย่างสม่ำเสมอตามแบบมาตรฐานที่สะดวกในการนำมาประกอบแผนการรักษาผู้ป่วย
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
การสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย	มีเพียงการให้ข้อมูล โดยใช้แผ่นพับ และจุลสารเท่านั้น	มีการจัดการอบรมหรือวิทยากรให้	จัดส่งผู้ป่วยเรื้องรังบางรายเข้ารับการฝึกอบรมโดยวิทยากรที่ชำนาญด้านการดูแลตนเองในแต่ละโรค	ผู้ป่วยเรื้อรังส่วนใหญ่ ได้รับการฝึกอบรมโดยวิทยากรที่ชำนาญในแต่ละโรค สามารถฝึกให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และมีวิธีการแก้ไขปัญหาของตนเอง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
การแสดงความห่วงใย (ความสัมพันธ์) ต่อคนไข้และครอบครัว	ทำไม่สม่ำเสมอ	ทำกับผู้ป่วยบางรายและบางครอบครัว	ส่งเสริมให้มีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มพี่เลี้ยง	มีการประเมินอย่างเป็นระบบ และผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มพี่เลี้ยงเป็นประจำ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
การส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยและกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	มีเพียงการให้ข้อมูลเป็นเอกสาร	มีการส่งตัวผู้ป่วยหรือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนไปยังหน่วยงาน/บุคลากร ที่มีความสามารถมากกว่า	มีและดำเนินกิจกรรมดังกล่าวในการดูแลผู้ป่วยตามปกติ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 3 บี : การสนับสนุนการตัดสินใจ คือการที่ผู้ให้และผู้รับบริการสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีหลักฐาน และได้นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการดูแลรักษาโรค

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
แนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐาน (Clinical practice guideline)	ไม่มี	มี แต่ไม่ได้นำมาใช้ในการปฏิบัติ	มีและมีการให้การอบรมแก่ผู้ปฏิบัติ	มีและมีการให้การอบรมแก่ผู้ปฏิบัติและถือเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วย โดยมีระบบเตือนและวิธีการเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ปฏิบัติ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ	รอรับการส่งต่อเท่านั้น	มีส่วนร่วม ในการทำให้ระบบดีขึ้นโดยการจัดทำแนวเวชปฏิบัติที่ใช้เป็นประจำ	มีส่วนร่วมในการจัดการฝึกอบรมทีมผู้ปฏิบัติการดูแลปฐมภูมิ	มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยปฐมภูมิ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
การให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรัง	มีเป็นบางโอกาส	ส่งไปอบรมอย่างสม่ำเสมอตามความสมัครใจ	มีนักวิชาการมาให้ความรู้ที่หน่วยงาน	ให้การฝึกอบรมแก่ผู้ให้บริการสุขภาพทุกทีมเกี่ยวกับ วิธีการดูแลโรคเรื้อรัง เช่นการจัดการอิงกลุ่มประชากรและการสนับสนุนการดูแลตัวเอง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับแนวเวชปฏิบัติ	ยังไม่ได้ทำ	เมื่อมีการร้องขอจากผู้ป่วยหรือให้เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์	ให้เอกสารเกี่ยวกับ แนวเวชปฏิบัติการดูแลตนเองเฉพาะโรค	ให้เอกสารเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการดูแลตนเองเฉพาะโรค ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 3 ซี : กลไกการประสานงานในการให้บริการสุขภาพ จำเป็นที่จะต้องสร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในระบบการบริการสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดการบริการสุขภาพเชิงรุก

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
หน้าที่ของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ไม่ได้ระบุ	มีการมอบหมายหน้าที่เป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นผู้ที่ได้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลโรคเรื้อรัง	มีทีมงานที่พบปะกันเป็นประจำเพื่อกำหนดแนวปฏิบัติ บทบาทความรับผิดชอบและปัญหาการดูแลโรคเรื้อรัง	มีทีมงานที่พบปะเป็นประจำมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนแล้ว เช่น การติดตามผล การให้ความรู้กับผู้ป่วยในการดูแลตนเองเชิงรุก การประสานทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนทักษะอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ผู้นำของทีมผู้ปฏิบัติงาน	ไม่มี	กำลังอยู่ระหว่างสรรหาผู้ที่เหมาะสมมาเป็นหัวหน้าทีม	มีการแต่งตั้งหัวหน้าทีม แต่ไม่มีการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรัง	มีการแต่งตั้งหัวหน้าทีมเป็นผู้กำหนดความชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรัง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
ระบบการนัดหมาย	ถูกนำมาใช้เฉพาะกรณีโรคเฉียบพลัน การติดตามผลและป้องกันโรคเท่านั้น	มีการจัดทำตารางการนัดหมายเพื่อติดตามผลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	มีความยืดหยุ่นเกี่ยวกับด้านเวลาให้บริการ และมีการให้บริการผู้ป่วยเป็นกลุ่ม(Group Visit)	หน่วยงานอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยสามารถรับบริการสุขภาพได้อย่างครอบคลุม ในการนัดหมายแต่ละครั้ง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
การติดตามผล	เป็นไปโดยไม่สม่ำเสมอ แต่ไม่มีหลักเกณฑ์ชัดเจน	มีการดำเนินการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแนวเวชปฏิบัติ	มีทีมติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแนวเวชปฏิบัติ	มีทีมติดตามการปฏิบัติตัวให้เป็นไปตามแนวเวชปฏิบัติและมีการประเมินความต้องการของผู้ป่วยทั้งในแง่ความถี่การมารับบริการและวิธีการนัดหมาย (เช่นโทรศัพท์, email)
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
แผนปฏิบัติที่ว่างไว้ล่วงหน้าในการนัดหมายผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Planned Visit)	ไม่มี	มีการกำหนดเป็นครั้งคราวสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหามาก	เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่สนใจ	ใช้กับผู้ป่วยทุกคนเพื่อให้การประเมินอย่างสม่ำเสมอ ให้การรักษาและสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
การสื่อสาร และประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อความต่อเนื่องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	ไม่ให้ความสำคัญ	ขึ้นอยู่กับการสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิและผู้เชี่ยวชาญ	ให้ความสำคัญ มีการประสานงานระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่ได้ทำอย่างเป็นระบบ	ให้ความสำคัญสูงมาก และการประสานงานกันอย่างใกล้ชิดและมีระบบชัดเจน ระหว่างผู้ให้การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ ผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 3 ดี : ระบบเวชระเบียน ข้อมูลของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งเชิงรายบุคคลและเชิงภาพรวม(Population based) หากมีวิธีการเก็บ และนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนางานให้บริการที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากรในชุมชน

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
เวชระเบียน	ไม่มี	มีชื่อผู้ป่วย ข้อมูลการวินิจฉัยโรคที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ วันสุดท้ายที่เข้ารับการรักษา บันทึกไว้ในกระดาษ หรือคอมพิวเตอร์	สามารถใช้ข้อมูล ในการแยกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย ตามความสำคัญในการรักษา	ระเบียนมีความเป็นปัจจุบัน พร้อมใช้ได้ทันที สามารถช่วยเตือนไม่ให้ละเลย ความปลอดภัย และการรักษาจำเป็นของผู้ป่วย
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
มีการแจ้งเตือนผู้ให้บริการสุขภาพ	ไม่มี	มีการแจ้งให้ทราบถึงโรคเรื้อรังของกลุ่มผู้ป่วย แต่ไม่ได้ให้รายละเอียด	มีการเตือนผู้ให้บริการถึงหลักเกณฑ์ของการให้บริการที่กลุ่มผู้ป่วยควรได้รับ เป็นระยะๆแต่ละกลุ่ม	มีการเตือนผู้ให้บริการอย่างชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ผู้ป่วยแต่ละรายควรได้รับ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ข้อมูลที่เป็นผลสะท้อนการปฏิบัติงาน	ไม่มี หรือไม่เจาะจงว่าเป็นทีมใด	มี แต่ไม่บ่อย และไม่เจาะจง	มีความจำเพาะ และมีความถี่ที่เหมาะสม เพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของแต่ละทีม	เป็นปัจจุบัน มีความจำเพาะ ทำเป็นประจำ มีผู้บริหารเป็นผู้ให้ข้อมูลสะท้อนกลับ เพื่อปรับปรุงการทำงานของทีม
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้ป่วยย่อยที่มีความจำเป็นต้องได้รับการให้บริการที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	ต้องใช้ความพยายามในการหาข้อมูล หรือตั้งโครงการเพิ่มขึ้นมา	ต้องทำเรื่องขอข้อมูล เพราะไม่ได้ให้ข้อมูลนี้เป็นประจำ	สามารถให้ข้อมูล ช่วยในการปฏิบัติตามแผนการบริการสุขภาพตามที่กำหนดเป็นประจำ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาผู้ป่วย	ไม่มี	ต่างฝ่ายต่างเก็บข้อมูลและวางแผนการรักษาของตนเอง	แต่ละฝ่ายที่ดูแลผู้ป่วยนำข้อมูลมาแบ่งปันกันเพื่อประกอบการวางแผนรักษาของฝ่ายตนเอง	ทุกฝ่ายแบ่งปันข้อมูล และมีแผนการรักษาร่วมกัน นำมาใช้ในการนัดติดตามผล ประสานการดูแล ณ ทุกจุดการให้บริการ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

ตอนที่ 4 การบูรณาการขององค์ประกอบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

ระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพจะเกิดจากการผสมผสานส่วนประกอบต่างๆ ของ Chronic Care Model เช่น เชื่อมโยงระหว่างการตั้งเป้าหมายการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยและระบบข้อมูลผู้ป่วย

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับแนวปฏิบัต	ไม่ได้ทำ	ต้องขอ หรือหาได้จากเอกสารที่มีการเผยแพร่ออกมา	เช่น จัดทำแผ่นพับที่มีรายละเอียดของแต่ละโรค	ให้เอกสารเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการดูแลตนเองเฉพาะโรคที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
ระบบข้อมูล	ไม่รวมเป้าหมายของการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย	มีผลของการประเมินผู้ป่วย (เช่น มีการจัดระดับสมรรถภาพของผู้ป่วย และความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลตนเอง) แต่ไม่ได้ตั้งเป้าหมายไว้	มีผลของการประเมินผู้ป่วยและเป้าหมายของการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับมาจากทีมผู้ให้บริการสุขภาพ / ผู้ ให้บริการสุขภาพและผู้ป่วย	มีผลของการประเมินผู้ป่วยและเป้าหมายของการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับมาจากทีมผู้ให้บริการสุขภาพ /ผู้ให้บริการสุขภาพ และผู้ป่วย จะมีระบบการเตือนทั้งผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพ ทันทีเพื่อติดตามผล และมีการประเมินผลซ้ำเป็นระยะๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
โครงการที่ทำร่วมกับชุมชน	ไม่มีข้อมูลสะท้อนกลับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้ป่วย ไปยังหน่วยบริการสุขภาพ	มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้ป่วยในการพบปะระหว่างหน่วยให้บริการสุขภาพและชุมชนเป็นครั้งคราว	มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้ป่วย ไปยังหน่วยบริการสุขภาพเป็นประจำโดยใช้กลไกที่เป็นทางการ เช่น รายงานประจำปี	มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้ป่วย ไปยังหน่วยบริการสุขภาพเป็นประจำโดยข้อมูลที่ได้รับจากผู้ป่วยโดยตรง และนำไปใช้ในการปรับโครงการ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยยิ่งขึ้น
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
แผนบริหารจัดการการดูแลโรคเรื้อรัง	ไม่เกี่ยวข้องกับวิธีการแบบอิงประชากร	ใช้ระบบข้อมูลเพื่อวางแผนการดูแล	ใช้ระบบข้อมูลเพื่อวางแผนการดูแลแบบอิงประชากรเชิงรุกรวมทั้งการพัฒนาโครงการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย และสร้างความร่วมมือกับทรัพยากรในชุมชน	ใช้ข้อมูลจากระบบและข้อมูลจากทีมผู้ให้บริการสุขภาพเพื่อวางแผนการดูแลแบบอิงประชากรเชิงรุก รวมทั้งการพัฒนาโครงการการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย และสร้างความร่วมมือกับชุมชน ซึ่งรวมถึงแผนการประเมินผลสำเร็จตามกรอบเวลา
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

องค์ประกอบ	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
การติดตามผลอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการนัดหมาย การประเมินผู้ป่วยและการตั้งเป้าหมาย	ไม่สม่ำเสมอ	เป็นครั้งคราว เฉพาะเกี่ยวกับการนัดหมายเท่านั้น	มีการมอบให้มีผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะ	มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะและเป็นผู้ที่สามารถใช้เวชระเบียน และมีความพร้อมในการประสานงานระหว่างผู้ป่วย และทีมบริการสุขภาพ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11
แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง	มี แต่ไม่ได้แจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบ	แจ้งให้แก่ผู้ป่วยที่มีความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง	ให้แก่ผู้ป่วยทุกคนเพื่อช่วยพัฒนาการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมระบุว่าควรพบแพทย์เมื่อไร	ผู้ให้บริการสุขภาพและผู้ป่วย ใช้แนวเวชปฏิบัติที่มีอยู่ เป็นกรอบในการกำหนดวิธีการการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวเวชปฏิบัติดังกล่าว โดยเน้นเป้าหมายและความพร้อมของผู้ป่วยเป็นคัญ
คะแนน	0 1 2	3 4 5	6 7 8	9 10 11

กระบวนการที่ท่านได้ใช้ในการกรอกแบบสอบถามนี้

- ❑ มีผู้ได้รับมอบหมายเป็นเป็นคนกรอกข้อมูลแต่เพียงผู้เดียว
- ❑ หัวหน้าหน่วยงานเป็นคนกรอกข้อมูลแต่เพียงผู้เดียว
- ❑ หัวหน้ากลุ่มเป็นคนกรอกข้อมูลโดยปรึกษาสมาชิกกลุ่ม
- ❑ มีความเห็นร่วมกันในที่ประชุม
- ❑ สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มกรอกข้อมูลในแบบสำรวจของตัวเองและหาค่าเฉลี่ย

อื่นๆ _____

สรุปคะแนน

(นำคะแนนตอนท้ายของทุกส่วนมากรอกในหน้านี้)

คะแนนรวมการจัดการระบบบริการสุขภาพ (ตอนที่ 1) _____

คะแนนรวมการประสานงานกับชุมชน (ตอนที่ 2) _____

คะแนนรวมระดับสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย (ตอนที่ 3 เอ) _____

คะแนนรวมการสนับสนุนการตัดสินใจ (ตอนที่ 3 บี) _____

คะแนนรวมกลไกการประสานงานในการให้บริการสุขภาพ (ตอนที่ 3 ซี) _____

คะแนนรวมระบบเวชระเบียน (ตอนที่ 3 ดี) _____

คะแนนรวมการบูรณาการขององค์ประกอบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (ตอนที่ 4) _____

คะแนนรวมทั้งหมดของโครงการ _____

คะแนนเฉลี่ยของทั้งโครงการ (คะแนนรวมทั้งหมด หารด้วย 7) _____

ความหมายคะแนน

ACIC ได้มีการกำหนดค่าคะแนนสูงสุดไว้ที่ 11 และแต่ละข้อได้แบ่งคะแนนย่อยให้ลดหลั่นกันไปตั้งแต่ 0 ถึง 11 คะแนน 0 หมายถึงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการดูแลโรคเรื้อรัง คะแนน 11 หมายถึงมีการดูแลสนับสนุนโรคเรื้อรังอย่างเต็มที่ ความหมายของช่วงคะแนนมีดังต่อไปนี้ :

ระหว่าง “0” ถึง “2” = มีการสนับสนุนน้อยหรือจำกัดต่อการดูแลโรคเรื้อรัง

ระหว่าง “3” ถึง “5” = มีการสนับสนุนปานกลางต่อการดูแลโรคเรื้อรัง

ระหว่าง “6” ถึง “8” = มีการสนับสนุนดีต่อการดูแลโรคเรื้อรัง

ระหว่าง “9” ถึง “11” = มีการสนับสนุนดีมากต่อการดูแลโรคเรื้อรัง

2.2 แบบตรวจประเมินตนเองสำหรับหน่วยบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

แบบตรวจประเมินตนเองสำหรับหน่วยบริการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ชื่อหน่วยบริการ.....รหัสหน่วยบริการ.....

ชื่อผู้ให้ข้อมูล.....วันที่ประเมิน.....

ส่วนที่ 1 การนำองค์กรในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง(ระดับองค์กร : หมายถึงหน่วยบริการประจำ)

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการประเมิน

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
1.1	การนำองค์กร	ไม่มี หรือให้ความสนใจน้อยมาก	แสดงไว้ในวิสัยทัศน์และมีแผนแต่ไม่มีการจัดสรรทรพยากรเพื่อการดำเนินงานให้ลุล่วง	มีการจัดสรรงบประมาณและบุคคลากรซึ่งได้เตรียมไว้โดยผู้นำระดับสูง	มีการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นและมีผู้รับผิดชอบโดยตรง และมีการวางแผนระยะยาวอย่างเป็นระบบ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
1.2	เป้าหมายขององค์กรในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	ไม่มีเป้าหมาย	มีเป้าหมายชัดเจนแต่ไม่นำไปสู่การวัด	มีเป้าหมายชัดเจนและวัดผลการดำเนินงานเป็นครั้งคราว	มีเป้าหมายชัดเจน มีการวัดสม่ำเสมอและนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
1.3	มีกลยุทธ์การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ดีขึ้น	ไม่มีกลยุทธ์ เป็นการแก้ปัยหาเฉพาะหน้าและไม่มีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	มีกลยุทธ์ แต่มิได้ด้เนินการตามกลยุทธ์	มีกลยุทธ์แต่ไม่ครอบคลุมทุกกระบวนการทั้งหมดของโรคเรื้อรัง	มีครบทุกกระบวนการและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอเพื่อผลลัพธ์และเป้าหมายที่ชัดเจน
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
1.4	นโยบายผู้บริหาร	ไม่มีนโยบาย	มีนโยบายสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ไม่ใช่นโยบายหลัก	ป็นนโยบายและสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยให้การสนับสนุนบ้างเป็นครั้งคราว	เป็นนโยบายหลักและสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและให้การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
1.5	นวตกรรมการดูแลระบบ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในองค์กร	การวางระบบการดูแลโรคเรื้อรังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง หรือมีการเปลี่ยนแปลงระบบงานเดิน	การวางระบบการดูแลโรคเรื้อรังในองค์กร นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบและผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้	การวางระบบการดูแลโรคเรื้อรังในองค์กร นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและสามารถลดค่าใช้จ่ายในองค์กรได้
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
1.6	การให้รางวัลทีมดูแลผู้ป่วย	ไม่เคยให้	มีการให้รางวัลเมื่อต้องการข้อมูลเท่านั้น	มีการให้รางวัลทีมดูแลผู้ป่วยเมื่อดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายเป็นบางครั้ง	มีการให้รางวัลทีมดูแลผู้ป่วยเมื่อดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score..... คะแนน ผลบวกของคะแนน 1.1 - 1.6

Average Score..... .คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 6

ส่วนที่ 2 การจัดเครือข่ายบริการ

2.1 ทีมสหสาขาวิชาชีพ

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
2.1.1	ทีมสหสาขาวิชาชีพ (Patient Care Team)	ไม่มี	ประกอบด้วยบุคคลากร 2 คนขึ้นไป และได้รับการอบรมในการดูแลผู้ป่วย	ประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพอย่างน้อย 5 สาขา มีการประชุมร่วมกันสม่ำเสมอ มีการวิเคราะห์สถานภาพตามแนวทางเวชปฏิบัติและแก้ไขปัญหาร่วมกัน	ประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพอย่างน้อย 5 สาขา มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติ การสอนผู้ป่วยและมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
2.1.2	ภาวะผู้นำของทีม	ทีมไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและหน่วยบริการปฐมภูมิ(PCU)	ทีมได้รับการยอมรับและสามารถทำงานร่วมกับหน่วยบริการปฐมภูมิได้บ้าง	ทีมได้รับการยอมรับและทำงานร่วมกับหน่วยบริการปฐมภูมิได้บ้าง มีเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยแต่ไม่ชัดเจน	ทีมได้รับการยอมรับและทำงานร่วมกับหน่วยบริการปฐมภูมิได้ดีและสามารถจัดเครือข่ายการส่งต่อได้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
2.1.3	การจัดเครือข่ายบริการและการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	มีบ้างไม่ชัดเจน	มีการทำแนวทางเวชปฏิบัติโดยจัดทำเป็น Manange Care Protocol เพื่อวางแผนการจัดเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	มีการจัดเครือข่ายบริการชัดเจนตามแนวทาง Manage Care protocol ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อและตรวจสุขภาพประจำปี	-มีการจัดเครือข่ายบริการชัดเจนเป็นรูปธรรม (เครือข่ายการตรวจวินิจฉัย,เครือข่ายยาและการรักษาตลอดจนการพัฒนาวิชาการ) -มีการประสานงานระหว่างแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปแพทย์เฉพาะทางและบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง -มีการพัฒนาอบรมเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 2.1.1 - 2.1.3

Average Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 3

ส่วนที่ 2 การจัดเครือข่ายบริการ

2.2 การประสานงานระหว่างหน่วยบริการประจำ หรือเครือข่ายบริการกับชุมชน (ประเมินโดยเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย)

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
2.2.1	การให้ความรู้กับชุมชน การตรวจหาความเสี่ยงในชุมชน และการค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก (Primary & Secoundary Prevention) หมายเหตุ: ชุมชน หมายถึงกองทุนสุขภาพชุมชน	ชุมชนไม่ได้รับข้อมูลหรือได้รับข้อมูลน้อยมากเกี่ยวกับโรค และไม่มีการตรวจคัดกรองในชุมชน หรือดำเนินการได้น้อยกว่าร้อยละ 50 ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย	มีการให้ข้อมูลเรื่องโรคอย่างสม่ำเสมอกับชุมชน และชุมชนดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้ ร้อยละ 50-75 ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย	มีการให้ข้อมูลเรื่องโรคอย่างสม่ำเสมอกับชุมชน และชุมชนดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้ ร้อยละ 75-90 ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย	ชุมชนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเป็นอย่างดีจากหน่วยบริการ และร่วมดำเนินการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอได้มากกว่าร้อยละ 90 ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

หมายเหตุ : ของหน่วยบริการประจำ (CUP) ใช้ค่าเฉลี่ยของทุกสถานีอนามัยในเครือข่ายในส่วนที่ 2 เช่นมีสถานีอนามัยในเขตรับผิดชอบ 10 แห่ง ให้ทั้ง 10 แห่งประเมินและใช้ค่าเฉลี่ยของสถานีอนามัยทั้ง 10 แห่ง เป็นผลการประเมินของหน่วยบริการประจำ (CUP)

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
2.2.2	การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมสุขภาพ (Community Health Action) หมายเหตุ: ชุมชน หมายถึงกองทุนสุขภาพชุมชน	ชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมป้องกันโรคกับทีมงานหรือมีแต่น้อยมาก	มีการริเริ่มให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมสุขภาพที่จัดโดยทีมงานน้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี	ชุมชนมีกิจกรรมสุขภาพอย่างเป็นระบบ มีแผนงานรองรับชัดเจน เช่นการจัดตารางออกกำลังกายประจำชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	ชุมชนสนับสนุนทรัพยากรในการจัดกิจกรรมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม เช่นออกกำลังกาย งดเหล้า งดบุหรี่ เฝ้าระวังการติดยาเสพติด ฝึกสมาธิ ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์การออกกำลังกาย
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
2.2.3	การสนับสนุนและวางแผนร่วมกันกับชุมชน(แผนการคัดกรองความเสี่ยง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม) หมายเหตุ: ชุมชน หมายถึงกองทุนสุขภาพชุมชน	ไม่มีการดำเนินการใดๆ	มีการปรึกษาหารือร่วมกันบ้างเป็นบางครั้ง	มีการวางแผนร่วมกันแต่มิได้ปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง ขาดการติดตามเป้าหมาย	มีการวางแผนร่วมกับชุมชนตามกำหนดแนวทางปฏิบัติและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน รวมทั้งมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 2.2.1 - 2.2.3

Average Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 3

ส่วนที่ 3 ระบบการดูแลผู้ป่วย

3.1 ชุมชน

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
3.1.1	ปัญหาสุขภาพชุมชน	ไม่เคยวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพชุมชนแต่มีแผนการดำเนินการ	เคยสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพชุมชนทุก 5 ปี	มีการสำรวจและวิคราะห์ปัญหาสุขภาพชุมชนและมีแผนการแก้ไข	มีการแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชนอย่างเป็นระบบและบรรลุเป้าหมาย
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
3.1.2	การลงทะเบียนกลุ่มเสี่ยงใน 5 โรคหลัก (ภาวะอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจและมะเร็ง)	ไม่เคยลงทะเบียนแต่มีแผนดำเนินงาน	ลงทะเบียนเฉพาะภาวะอ้วน (รอบเอว 80 CM ในผู้หญิง และ 90 CM ในผู้ชาย)	ลงทะเบียนกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน เบาหวาน และความดันโลหิตสูง	มีการลงทะเบียนกลุ่มเสี่ยงใน 5 โรคหลัก (ภาวะอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจและมะเร็ง)
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
3.1.2	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง	ไม่เคยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่มีแผนการดำเนินงาน	มีแผนการดำเนินงานภายใน 1 ปี	กลุ่มเสี่ยงได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม >50%	กลุ่มเสี่ยงได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ >50%
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 3.1.1 - 3.1.3

Average Scor.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 3

3.2 ผู้ป่วย

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
3.2.1	แนวทางเวชปฏิบัติ (Evidence Base Guideline)	ไม่มีแนวทางเวชปฏิบัติ	มีแต่ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติ	มีและมีการอบรมแนวทางเวชปฏิบัตินั้นให้ทีมงาน (Patient Care Team)	มีและมีการอบรมแนวทางเวชปฏิบัติและนำมาเป็นแนวทางตัดสินใจในการดูแล และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการดูแลผู้ป่วยและมีการพัมนาระบบอย่างต่อเนื่อง
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
3.2.2	การพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	ไม่มีการพัฒนาใดๆ	มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปร่วมดูแลผู้ป่วยและแนะนำเป็นครั้งคราว	การดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิมีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ร่วมดูแลและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง	การดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิมีแพทย์เฉพาะทาง ร่วมกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปดูแลและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
3.2.3	การพัฒนาศักยภาพของทีมงานและผู้ป่วย	ไม่มี	ทีมงานและผู้ป่วยได้รับความรู้จากแผ่นพับ เอกสารที่เกี่ยวกับโรค	-ทีมงานได้รับความรู้และอบรมบางเรื่อง -ผู้ป่วยได้รับความรู้และแนะนำการปฏิบัติตัวเป็นบางเรื่อง	มีการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยโดยการอบรมทีมให้มีความรู้ เกี่ยวกับโรคตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน การสอนผู้ป่วยให้ดูแลตนเองและมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย(Goal Achivement)
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 3.2.1 - 3.2.3

Average Scor.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 3

ส่วนที่ 4 การให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล (ประเมินโดยผู้ป่วยและญาติ)

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
4.1	การสอนให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง (Patient Education and Empowerment)	ผู้ป่วยไม่เคยได้รับความรู้	ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค ยา อาหารและการออกกำลังกาย	ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อการบรรลุเป้าหมายการรักษาร่วมกัน	ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอและบรรลเป้าหมายที่วางไว้
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
4.2	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้โรคแย่ลง	ไม่มี หรือแทบจะไม่มี	มีอยู่บ้างเมื่อเทียบกับข้อมูลที่สมควรได้รับ เช่นอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ เหล้า	สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างสมบูรณ์ตามที่แนะนำด้านอาหาร ออกกำลังกาย งดเหล้า งดบุหรี่	มีการประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพร้อมกำหนดเป้าหมายกับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่หน่วยบริการ (โดยใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วย)
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
4.3	การดูแลรักษาตนเองที่บ้าน ทั้งการรักษาที่ใช้ยา และไม่ใช้ยา (Self Care)	ไม่สามาถดูแลรักษาตนเองได้ ครอบครัวช่วยไม่ได้ หรือช่วยได้น้อยมาก	สามารถดูแลตนเองได้บ้างมีผิดมีลืมบางครั้ง ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลบ้าง	สามารถทำได้ดีทุกด้านหรือเกือบทุกด้านตามมาตรฐานที่ได้รับฝึกสอนจากหน่วยบริการ	มีการประเมินตรวจสอบวิธีดูแลตนเอง เมื่อมาพบแพทย์อย่างสม่ำเมอและมีหลักฐานชัดเจน โดยมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาร่วมกันจากสมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วย
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
4.4	การมีแผนการรักษาและการตัดสินใจปรับเปลี่ยนแผนการรักษาเมื่อมีสิ่งผิดปกติ (Self Manangement Plan)	ไม่มีแผนหรือไม่ทราบแผนการรักษาระยะยาวและไม่ทราบสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	ทราบสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตบ้าง ถ้ามีสิ่งผิดปกติก็จะมาพบแพทย์	ทราบสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นอย่างดี ประเมินความรุนแรงของสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้และทราบว่าเมื่อไหร่ที่จะมาพบแพทย์การนัด	ทราบสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีการวางแผนการรักษาร่วมกับทีมผู้รักษาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 4.1- 4.4

Average Scor.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 4

ส่วนที่ 5 ระบบสารสนเทศ

5.1 ระบบ IT

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
5.1.1	การลงทะเบียนผู้ป่วย	ไม่มี	มีฐานข้อมูลผู้ป่วยบ่งบอกชื่อ ที่อยู่ การวินิจฉัย และวันสุดท้ายที่ติดต่อ ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร หรือบันทึกในระบบ Computer	มีฐานข้อมูลผู้ป่วยบ่งบอกชื่อ ที่อยู่ การวินิจฉัย พร้อมทั้งภาวะแทรกซ้อน และ การรักษาบนฐาน Computer พร้อมที่จะเรียกข้อมูลได้ทันที	มีฐานข้อมูลผู้ป่วยบ่งบอกชื่อ ที่อยู่ การวินิจฉัย พร้อมทั้งภาวะแทรกซ้อน การรักษา การตรวจร่างกายประจำปีและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทันทีในระบบ Computer (OLAP)
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
5.1.2	ผลลัพธ์การดำเนินการ	ไม่สามารถดำเนินการได้	ระบบฐานข้อมูลสามารถวิเคราะห์คัดการอง กลุ่มเสี่ยงสูง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยรายเก่าและผู้ป่วยรายใหม่ได้	ระบบฐานข้อมูลสามารถวิเคราะห์ผู้ป่วยรายเก่าและผู้ป่วยรายใหม่ ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยจากโรค ตลอดจนข้อมูลด้านการป้องกันและการรักษาได้	ระบบฐานข้อมูลสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลด้านคุณภาพ (ตัวชี้วัด TCEN สำหรับเบาหวาน และตัวชี้วัดความดันโลหิตสูง)
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 5.1.1 - 5.1.2

Average Scor.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 2

5.2 ระบบเวชระเบียน

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
5.2.1	เวชระเบียน	ไม่มี	มีชื่อผู้ป่วย ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ วันสุดท้ายที่เข้ารับการรักษา บันทึกไว้ในกระดาษ หรือคอมพิวเตอร์	สามารถใช้ข้อมูลในการแยกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยตามความสำคัญในการรักษา	ระเบียนมีความเป็นปัจจุบันพร้อมใช้ได้ทันที สามารถช่วยเตือนไม่ให้ละเลย ความปลอดภัยและการรักษาจำเป็นของผู้ป่วย
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
5.2.2	มีการแจ้งเตือนผู้ให้บริการสุขภาพ	ไม่มี	มีการแจ้งให้ทราบถึงโรคเรื้อรังของกลุ่มผู้ป่วย	มีการเตือนผู้ให้บริการหลักเกณฑ์ของการให้บริการที่กลุ่มผู้ป่วยควรได้รับเป็นระยะๆในแต่ละกลุ่ม	มีการเตือนผู้ให้บริการอย่างชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ผู้ป่วยแต่ละรายควรได้รับ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
5.2.3	ข้อมูลเป็นผลการสะพ ท้อนการปฏิบัติงาน	ไม่มีหรือไม่เจาะจงว่าเป็นทีมใด	มีแต่ไม่บ่อยแต่ไม่เจาะจง	มีความจำเพาะและมีความถี่เหมาะสมเพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของทีม	เป็นปัจจุบัน มีความจำเพาะ ทำเป็นประจำ มีผู้บริหารเป็นผู้ให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการทำงานของทีม
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
5.2.4	ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้ป่วยย่อยที่มีความจำเป็นต้องได้รับการให้บริการที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	ต้องใช้ความพยายามในการหาข้อมูลหรือตั้งโครงการเพิ่มขึ้นมา	ต้องทำเรื่องขอข้อมูลเพราะไม่ได้ให้ข้อมูลนี้เป็นประจำ	สามารถให้ข้อมูลช่วยในการปฏิบัติตามแผนการบริการสุขภาพตามที่กำหนดเป็นประจำ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10
5.2.5	ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาผู้ป่วย	ไม่มี	ต่างฝ่ายที่ดูแลผู้ป่วยนำข้อมูลมาแบ่งปันกันเพื่อประกอบการวางแผนรักษาของตนเอง	แต่ละฝ่ายที่ดูลผู้ป่วย นำข้อมูลมาแบ่งปันกันเพื่อประกอบการวางแผนการรักษาของฝ่ายตนเอง	ทุกฝ่ายแบ่งปันข้อมูลและมีแผนการรักษาร่วมกัน นำมาใช้ในการนัดติดตามผลประสานการดูทุกจุดการให้บริการ
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

Total Score.....คะแนน ผลบวกของคะแนน 5.2.1 - 5.2.5

Average Scor.....คะแนน ผลบวกของคะแนนหารด้วย 5

ส่วนที่ 6 ผลลัพธ์การดำเนินการ

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
6.1	ด้านคุณภาพ	1. ทะเบียนประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป 2. มีการคัดกรองเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง 3. ทะเบียนกลุ่มเสี่ยงสูง DM/HT 4. ทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน 5. ทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	- กลุ่มเสี่ยงสูงเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและติดตามผล - ผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงรายใหม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและประเมินผล	- ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ HbA1c - ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ LDL - ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ Creatinine,Urine protien และ Microalbumine - ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจตา - ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจเท้า	- ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ HbA1c มีค่าHbA1c <7 มากกว่า 35% - ผู้ป่วยเบาหวาน ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มีค่า CKD 3 ขึ้นไป ได้รับการลงทะเบียนและติดตามอย่างต่อเนื่อง - ผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองได้รับการเฝ้าระวังและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
(ต่อ)				- ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจฟัน - ผู้ป่วย/ความดันดลหิตสูงได้รับการตรวจ Lipid profile - ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจ Creatinine,Urine protien และ Micro albumine - ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจตา - ผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจภาวะเครียด	
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
6.2	ผลลัพธ์ระบบการบริหารจัดการภาระโรค	**มีแผนการดำเนินการส่วนที่ 1 - ส่วนที่ 6** **ส่วนที่ 1** การนำองค์กรในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง **ส่วนที่ 2** การประสานงานระหว่างหน่วยบริการประจำ หรือเครือข่ายบริการกับชุมชน **ส่วนที่ 3** การให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล **ส่วนที่ 4** การดูแลผู้ป่วย **ส่วนที่ 5** การจัดเครือข่ายบริการ **ส่วนที่ 6** ระบบสารสนเทศและมีการวางแผนระยะสั้น ระยะยาวของหน่วยบริการ	Out Come ระยะสั้น (ภายใน 3 ปี) 1. ผู้ป่วยทั้งรายเก่า/รายใหม่ เข้าถึงบริการ ดังนี้ 1.1 ผู้รายใหม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 80 1.2 ผู้รายเก่ายังคงอยู่ในระบบบริการ ร้อยละ 80 2. อัตราการได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ของผู้ป่วยทั้งเก่า/ใหม่ ร้อยละ 50 3. มีการจัดเครือข่ายบริการรับส่งต่อ ครบวงจร	**Out Come ระยะปานกลาง (ภายใน 7 ปี)** 1.ผู้ป่วยทั้งรายเก่า/รายใหม่ เข้าถึงบริการ ดังนี้ 1.1 ผู้รายใหม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 85 1.2 ผู้รายเก่ายังคงอยู่ในระบบบริการ ร้อยละ 90 2. อัตราการได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ของผู้ป่วยทั้งเก่า/ใหม่ ร้อยละ 70 3. อัตราการจัดเครือข่ายบริการรับส่งต่อครบวงจร ร้อยละ 75 4. อัตราการตัดขาจากเบาหวาน ลดลงร้อยละ 90	**Out Come ระยะยาว (ภายใน 10 ปี)** 1. อัตราการเกิดโรค DM & HT ลดลงร้อยละ2 2. ผู้ป่วยทั้งรายเก่า/รายใหม่ เข้าถึงบริการ ดังนี้ 2.1 ผู้รายใหม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 95 2.2 ผู้รายเก่ายังคงอยู่ในระบบบริการร้อยละ 98 3. อัตราได้รับการรักษาตามมาตรฐานของผู้ป่วยทั้งเก่า/ใหม่ ร้อยละ 80 4. อัตราการจัดเครือข่ายบริการรับส่งต่อครบวงจร ร้อยละ 90

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	ระดับ D	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A
(ต่อ)			4. อัตราการตัดขาจากเบาหวานลดลง ร้อยละ 50	5. อัตราตาบอดจากเบาหวาน ลดลง ร้อยละ 50 6. อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง ร้อยละ 30 7. อัตราการเกิดโรคหัวใจลดลง ร้อยละ 30 8. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลดลง ร้อยละ 30	5. อัตราการตัดขาจากโรคเบาหวานลดลง ร้อยละ 90 6. อัตราการตาบอดจากเบาหวาน ลดลง ร้อยละ 90 7. อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง ร้อยละ 50 8. อัตราการเกิดโรคหัวใจลดลงร้อยละ 50 9. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลดลง ร้อยละ 50
	คะแนน	0 1	2 3 4	5 6 7	8 9 10

ผลการประเมิน 6 ส่วน

ส่วนที่	หัวข้อ	คะแนน	คะแนนที่ได้โดยเฉลี่ย
ส่วนที่ 1	**การนำองค์กร**	10	
ส่วนที่ 2	**การจัดเครือข่ายบริการ**		
	2.1 ทีมสหสาขาวิชาชีพ	10	
	2.2 การประสานงาน	10	
ส่วนที่ 3	**การดูแลผู้ป่วย**		
	3.1 ชุมชน	10	
	3.2 ผู้ป่วย	10	
ส่วนที่ 4	**การให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล**	10	
ส่วนที่ 5	**ระบบสารสนเทศ**		
	5.1 ระบบ IT	10	
	5.2 เวชระเบียน	10	
ส่วนที่ 6	**ผลลัพธ์การดำเนินการ**		
	6.1 ด้านคุณภาพ	10	
	6.2 การบริหารจัดการภาระโรค	10	
ผลรวมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด 1- 6			
ค่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด (= ผลรวมหารด้วย 10)			

3. Measurement template

3.1 Measurement template ของตัวชี้วัดเบาหวาน

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้

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 :** จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ในรอบ 1 เดือน (นับตาม Visit)
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ทุก 1 เดือน
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ HbA1c ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ 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 สมุดทะเบียนหรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• ในกรณีที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่าง - ต้องเขียนหมายเหตุไว้เนื่องจากตัวหารคือ N ที่สุ่มมา - ตัวตั้งเมื่อนับแล้วไม่นับซ้ำ

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7%

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7 %
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ 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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• สำหรับหน่วยงานที่ต้องการเก็บเป็นรายคน ให้กำหนดเป็นช่วงดังนี้ - HbA1c ≤ 6.5% - HbA1c 6.6- 7 % - HbA1c 7.1- 8 % - HbA1c 8.1- 9 % - HbA1c > 9 %

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับไว้รักษาในโรพยาบาลเนื่องจากภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) (เช่นภาวะคีโตซีส,ภาวะโคมาจากน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเป็นกรดในเลือด) และภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้าตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ยกเว้น ผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานในรอบ 1ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	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 1ปี ที่ผ่านมาได้รับการตรวจ Lipid Profile อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ค่า LDL สามารถใช้จากวิธีการคำนวณได้

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับLDL < 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 หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• การตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL) ถ้าสูงกว่าเป้าหมายให้ควบคุมอาหารและ Lifestyle ของผู้ป่วยก่อนประมาณ 3 เดือน ถ้ายังสูงอยู่จึงให้การรักษาโดยการให้ยาอีกประมาณ 3 เดือน แล้วตรวจหาระดับไขมันในเลือด(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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic Nephropathy) ต้องมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 120 / 80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 • การวัดความดันโลหิตควรวัดในท่านั่ง • ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาลดความดันโลหิตต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยามื้อเช้าตามปกติ ถ้าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 130 / 80 mmHg ต้องให้การรักษาทั้งโดยการให้ยาลดความดันโลหิตหรือ Lifestyle change ก่อนประมาณ 3 เดือน โดยไม่ใช่ 1st Visit

ตัวชี้วัดที่ 8 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Micro albuminuria ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Micro albuminuria ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Micro albuminuria ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ Microalbuminuria เพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไต อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ไม่ว่าจะตรวจโดยวิธีใดก็ได้
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน Microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไต และได้รับการตรวจ Microalbuminuriaอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• 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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• รวมถึงการได้รับยาในกลุ่ม Nonhydropyridine • ผู้ป่วยเบาหวานรายที่ไม่ได้ตรวจ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว Positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องนับ • เป็น optional indicator ให้ใส่ N/Aได้

ตัวชี้วัดที่ 10 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจจอประสาทตาประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยละเอียด โดยจักษุแพทย์หรือใช้ Fundus Camera อย่างน้อย 1 ครั้ง 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน micro vascular
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์ภายนอกและมีเอกสารผลการตรวจให้นับด้วย

ตัวชี้วัดที่ 11 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจจอสุขภาพช่องประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตแพทย์หรือบุคลากรได้รับการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพปาก
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อย 1 ครั้ง ปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพโดยบุคคลากรภายนอกและมีเอกสารการตรวจให้นับด้วย

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 X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	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 :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	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 หรือขาในรอบ 1 ปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	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 หรือสอนผู้ดูแลหมายถึงการที่ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ดูแลได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือโดยผู้ดูแลโดยการสังเกตสภาพผิวหนัง,รอยช้ำและรูปร่างเท้ารวมถึงการสอนการดูแลเท้า
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวาน และครอบครัวมีศักยภาพในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• การสอนให้ตรวจเท้า ต้องเป็นการสอนที่มีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นระบบ - ผู้ป่วยต้องได้รับการสอนอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี ดังนั้นเมื่อนับแล้วไม่ต้องนับซ้ำ(ตัวตั้ง)

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่
2.ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
3.วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่และมารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6.ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7.แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบหรือเป็นโปรแกรม • สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

ตัวชี้วัดที่ 17 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy
2.ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic retinopathy หมายถึง ภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน มีรอยโรคแบ่งได้เป็น • 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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy

ประเด็น	**รายละเอียด**
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy
2.ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic nephropathy หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทางไต ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ(albuminuria) ซึ่ง • ในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (microalbuminuria) และ • ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (macroalbuminuriaหรือ overt proteinuria) โดยไม่เกิดจากสาเหตุอื่น Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมินปริมาณน้อยๆ (microalbuminuria dipstick) หรือ วัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ 30-300 mg albumin/24 hrs หรือ ACR (albumin/cretinine ratio) 3.4 to 34.0 mg/mmol (30-300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น 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
3.วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ติดตามผลของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy ในรอบ 1 ปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของผู้ป่วยรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง 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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

3.2 Measurement template ของตัวชี้วัดความดันโลหิตสูง

ตัวชี้วัดความดันโลหิตสูงและ Measurement template ยกร่างโดย นพ. สมเกียรติ โพธิสัตย์ จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2533 ณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

1. พญ.วิไล พัววิไล	ตัวแทนสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย
2. นพ.สมเกียรติ โพธิสัตย์	ตัวแทนกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
3. รศ.พีระ บูรณะกิจเจริญ	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
4. นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์	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.ปรอท และ 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	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มีอายุน้อย ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย และผู้ป่วยหลังเป็นอัมพฤกษ์/อัมพาต ระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมควรควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ < 130/80 มม.ปรอท

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (follow up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (follow up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจติดตาม (follow up) หมายถึง ผู้ป่วยได้ตรวจติดตามและตรวจวัดระดับความดันโลหิต โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนในการวัดเป็นอย่างดี ด้วยวิธีการมาตรฐานที่มีอยู่ในแนวทางเวชปฏิบัติ
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลตนเองต่อเนื่อง เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ 5. เป้าหมาย	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจติดตาม (follow up) อย่างน้อยสองครั้งในรอบปีที่ผ่านมา X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนสมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	**1. การเตรียมผู้ป่วย** ไม่รับประทานชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ก่อนทำการวัด 30 นาที พร้อมกับถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย ให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที หลังพิงพนักเพื่อไม่ต้องเกร็งหลังเท้า 2 ข้างวางราบกับพื้น แขนซ้ายหรือขวาที่ต้องการวัดวางอยู่บนโต๊ะไม่กำมือ **2. การเตรียมเครื่องมือ** ทั้งเครื่องวัดชนิดปรอท หรือ digital จะต้องได้รับการตรวจเช็คมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ และใช้ arm cuff ขนาดที่เหมาะสมกับ

ประเด็น	รายละเอียด
(ต่อ)	ครอบคลุมรอบวงแขนผู้ป่วยได้ร้อยละ 80 สำหรับแขนคนทั่วไปจะใช้ arm cuff ที่มีถุงลมยางขนาด 12-13 ซม.x35 ซม. **3. วิธีการวัด** 3.1 - พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับแขน 2-3 ซม. และให้กึ่งกลางของถุงลมยาง ซึ่งจะมีเครื่องหมายวงกลมเล็กๆ ที่ขอบให้อยู่เหนือ brachial artery (คลำชีพจรที่แขนเหนือรอยพับเล็กน้อย, ด้านใน) ตรวจสอบว่าผ้าพันแขนอยู่ระดับเดียวกับกับตำแหน่งหัวใจตลอดการวัดความดันโลหิต 3.1.1 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (Mercury sphygmomanometer) - ให้วัดระดับ SBP โดยการคลำก่อน บีบลูกยาง (rubber bulb) ให้ลมเข้าไปในถุงลมยางจนคลำชีพจรที่ brachial artery ไม่ได้ ค่อยๆ ปล่อยลมออกให้ปรอทในหลอดแก้วค่อยๆ 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 3.1.2 เครื่องวัดความดันโลหิตชนิด digital - ขณะทำการวัดให้หน้าจอของเครื่องวัดความดันโลหิตหันเข้าหาผู้วัด - เปิดเครื่องวัดความดันโลหิต และ/หรือ Start เพื่อเริ่มทำการวัด เครื่องจะทำการวัดโดยอัตโนมัติ จนถึงแสดงค่าตัวเลขความดันโลหิต 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. ปรอทมาเฉลี่ย

ประเด็น	รายละเอียด
(ต่อ)	- แนะนำให้วัดที่แขนทั้ง 2 ข้าง ในการวัดระดับความดันโลหิตครั้งแรก สำหรับในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยเบาหวาน หรือในรายที่มีอาการหน้ามืดเวลาลุกขึ้นยืน ให้วัดระดับความดันโลหิตในท่ายืนด้วย โดยยืนแล้ววัดทันทีและวัดอีกครั้งหลังยืน 1 นาที หากระดับ SBP ในท่ายืนต่ำกว่า SBP ในท่านั่งมากกว่า 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 หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม และประเมินเพื่อป้องภาวะเสี่ยง
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ข้อแนะนำในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ตรวจทุกรายการเมื่อแรกพบผู้ป่วย และตรวจซ้ำปีละครั้ง(ยกเว้นรายการที่ 4, 7, 9 เลือกทำ*) หรืออาจส่งตรวจบ่อยขึ้นตามดุลยพินิจของแพทย์หากพบความผิดปกติ 1. Fasting plasma glucose 2. Serum total cholesterol, HDL-C, LDL-C, triglyceride 3. Serum creatinine 4. Serum uric acid * 5. Serum potassium**

ประเด็น	รายละเอียด
(ต่อ)	6. Estimated creatinine clearance (Cockroft-Gault formula) หรือ estimated glomerular filtration rate (MDRD formula) 7. Hemoglobin และ hematocrit * 8. Urinalysis (dipstick test และ urine sediment) 9. Electrocardiogram *
	* ในรายการที่ 4, 7 และ 9 เป็นข้อพิจารณาเลือกทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ (optional if indicate) หรือตามดุลยพินิจของแพทย์ ** ควรตรวจ Serum sodium เพิ่มเติม ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่จะได้รับการรักษาด้วยยา dichlorothiazide

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ - Left Ventricular Hypertrophy (LVH) หรือ - Myocardial infarction หรือ - Angina pectoris หรือ - Coronary revascularization หรือ - (Congestive) Heart failure ที่รับไว้รักษาใน ร.พ.
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน ด้านหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	**ตัวตั้ง :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือด X 100 **ตัวหาร :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดสมอง หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ - 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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะผิดปกติทางไต หมายถึง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไต ได้แก่ - 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 :** จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารักษาในรอบระยะเวลาที่คำนวณ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

หมายเหตุ

Estimated glomerular filtration rate (eGFR) ตาม Cockroft-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 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่ได้รับคำปรึกษาแนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเอง หรือใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่
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. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	• การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบ หรือเป็นโปรแกรม • สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

สปสช.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

"ปรัชญาพื้นฐานของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ตั้งแต่การก่อกำเนิดจนกระทั่งถึงการแก้ไขปัญหาจนถึงที่สุด
นั่นก็คือ "ความเป็นหนึ่งเดียวที่ร่วมด้วยช่วยกัน" ของผู้คน
ทั้งหมดในสังคมทั้งหมดนั่นเอง
หากทุกฝ่ายร่วมพัฒนาความเป็นหนึ่งเดียวของสังคมให้เกิดขึ้น
การที่มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีคุณภาพสำหรับทุกคน
จะเป็นความฝันที่เป็นไปได้สำหรับสังคมไทยในที่สุด"

นายแพทย์สงวน นิตยารัมภ์พงศ์