

TCEN

เขานาน



WK

810

T737

2552

ทิศกำหนดเข้าเรื่องรู้พัฒนา





TCEN

เยาวชน

เลขที่ NK810T737 2552

เลขที่ 15 1770

วันที่ 20 ส.ค. 2553



ชีวิตกำหนดเป้า เราเราพัฒนา



TCEN เขานวน

ชีวิตกำหนดเป้า เร่งเร้าพัฒนา



บรรณาธิการ : นายแพทย์สมเกียรติ โพธิ์สัตย์
วรินทร์ อรุณรัตน์โชติ

สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งแรก : สิงหาคม 2552

สนับสนุนโดย



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

ออกแบบและจัดพิมพ์โดย : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมรัตน์การพิมพ์และดีไซน์

8/60 หมู่ 8 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

โทรศัพท์ 0-2539-6721 โทรสาร 0-2538-9307

คำนำ

เป็นที่ยอมรับว่าความรู้เป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กร ถ้าองค์กรสามารถรวบรวมองค์ความรู้ทั้งเก่าและใหม่ให้เป็นระบบ มีการถ่ายทอด แบ่งปันความรู้ระหว่างคนในองค์กรเพื่อนำไปใช้และขยายผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ ต่อตนเอง และองค์กร จะเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศได้

TCEN (Toward Clinical Excellence' Network) เป็นกลไกที่จะตอบสนองความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ clinical condition เป็นจุดเริ่ม มีจุดมุ่งหมายชัดเจนที่จะยกระดับคุณภาพการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ควบคู่กับการพัฒนากระบวนการทำงาน ให้การประเมินตนเองและการเปรียบเทียบเพื่อกระตุ้นการพัฒนา ผสานกับการจัดการความรู้เพื่อนำความรู้ที่จำเป็นมาใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) และความรู้ฝังลึก (tacit knowledge)

เครือข่ายเป็นแหล่งรวบรวมผลลัพธ์ และนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลเทียบเคียงกัน การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบของ Knowledge Management ทำให้เห็นโอกาสพัฒนาการดูแลรักษา ซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นตามลำดับ การเรียนรู้ซึ่งกันและกันเป็น Community of practices (CoPs) ทั้งด้านการดูแลรักษา และการเสริมความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ ทำให้ทีมงานเห็นผลของการจัดบริการที่เป็นรูปธรรม เห็นแนวทางพัฒนางานต่อไป และสิ่งสำคัญทุกคนมีความสุข ความภาคภูมิใจ

เป้าหมายในอนาคต จากการมีข้อมูลเทียบเคียงของโครงการเช่นนี้ เป็นประโยชน์ในการค้นหาโรงพยาบาลที่มีเวชปฏิบัติที่ดีต่อไปในอนาคต และเป็นเครื่องมือในการค้นหา Best Practice ในระดับชาติซึ่งในที่สุดสามารถนำไปเทียบเคียง ในระดับภูมิภาคเอเชีย และระดับโลกต่อไป

การมารวมตัวกันก่อให้เกิดพลังมหาศาล พลังที่รวมตัวกันเป็นเครือข่ายโยงใยและถักทอกัน พร้อมทั้งจะร่วมมือกันขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพ โดยอาศัยเครื่องมือ TCEN เข้าวาน ในการ

“ซึกิส กำหนดเป้า เร่งเร้าพัฒนา”

สารบัญ

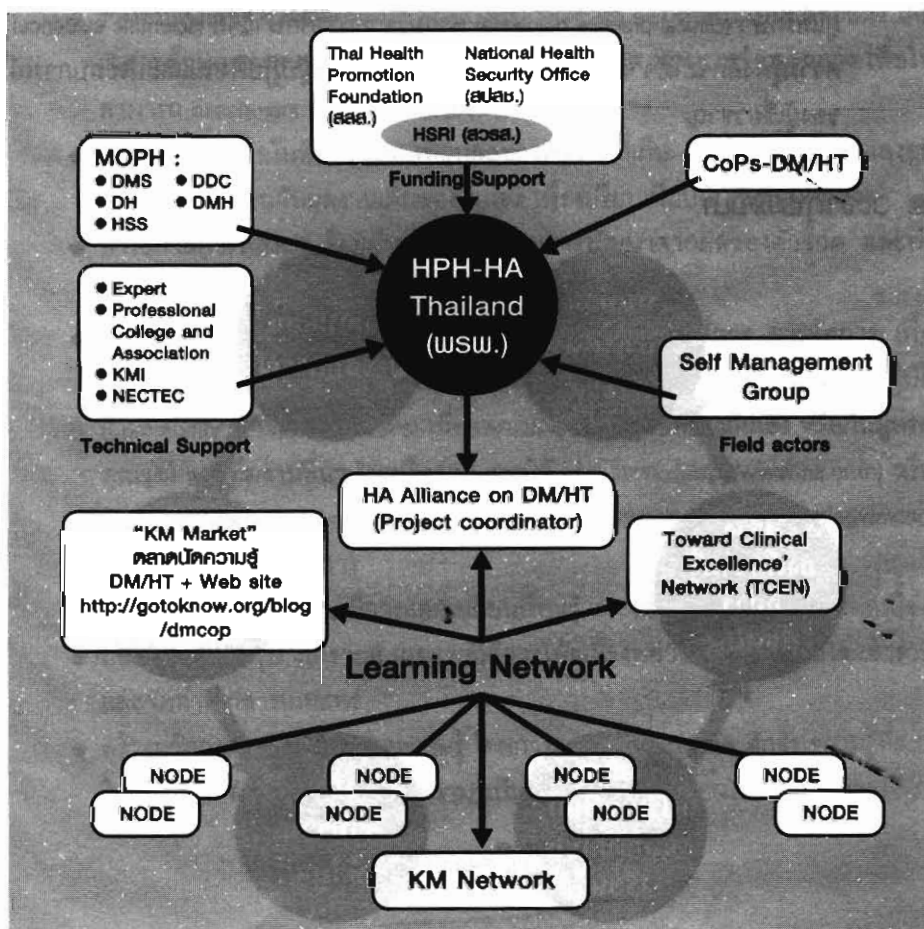
	หน้า
TCEN คืออะไร	1
หน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	1
แนวคิดและหลักการสำคัญในการทำงาน (Core Value & Concept)	2
วงจรการพัฒนา	2
วัตถุประสงค์	3
กิจกรรมในเครือข่าย TCEN	3
ประโยชน์ของการเก็บข้อมูล	4
เป้าหมายในอนาคต	5
Measurement Template	6-25
แบบรายงานตัวชี้วัดคุณภาพบริการคลินิกเบาหวาน	26-27

Toward Clinical Excellence' Network (TCEN)

■ TCEN คืออะไร

TCEN เป็นกลไกที่จะตอบสนองความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ clinical condition เป็นจุดเริ่ม มีจุดมุ่งหมายชัดเจนที่จะยกระดับคุณภาพการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว โดยใช้แนวทางการพัฒนาและการเรียนรู้ที่ผสมผสานกันอย่างรอบด้าน

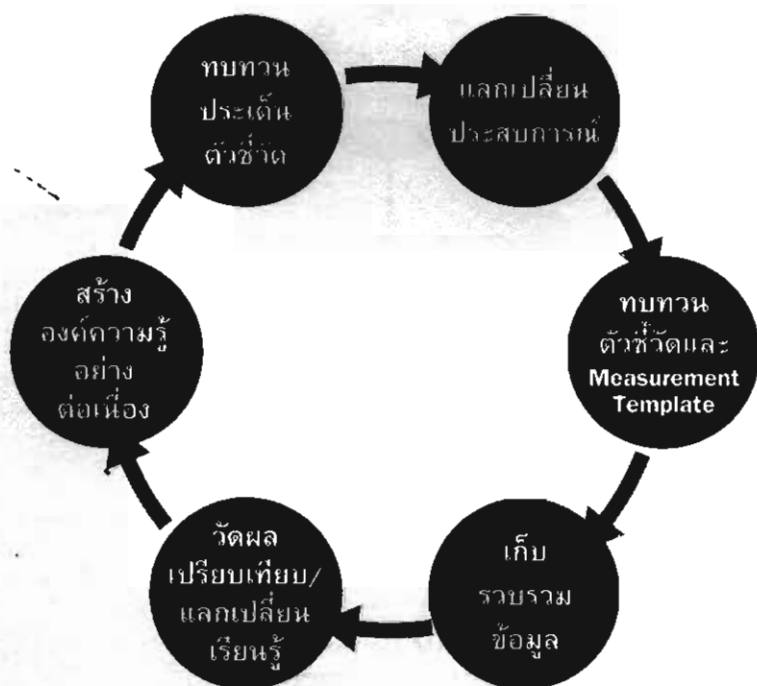
■ หน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง



■ แนวคิดและหลักการสำคัญในการทำงาน (Core Value & Concept)

1. มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ควบคู่กับการพัฒนากระบวนการทำงาน สมาชิก TCEN จะต้องมีความ commitment ร่วมกันที่จะพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย มีการวัดผลตามตัวชี้วัด ที่ร่วมกันกำหนด
2. มุ่งเน้นจัดการความรู้เพื่อนำความรู้ที่จำเป็นมาใช้ในการปฏิบัติงาน ใช้การประเมินตนเองและการเปรียบเทียบ (benchmark) เพื่อกระตุ้นการพัฒนา (ทั้งด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์)
3. มุ่งเน้นการสร้างและใช้องค์ความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) และความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) ความรู้ชัดแจ้งจะได้จากมาตรฐานหรือแนวทางการดูแลรักษา (clinical practice guideline) ความรู้จากการศึกษาวิจัย (scientific evidence) ความรู้ฝังลึกจะได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานและประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ

■ วงจรการพัฒนา



ร ให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการ

ical Excellence' Network)

- ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย
- ด. ร่ายละเอียดวิธีการเก็บข้อมูล
- edback ข้อมูลกลับ เป็นแต่ละแห่ง โดย
- สุด-ต่ำสุด ของฐานข้อมูลกลาง เพื่อให้
- ข้อมูลกลาง
- ตัวชี้วัดที่เก็บ เพื่อให้ทราบว่าตนเองอยู่
- ข้อเปรียบเทียบกับค่าข้อมูลกลาง
- การพัฒนาจากผลของตัวชี้วัด และทำ
- ระบวนการนี้ วิธีการ การจัดการ เพื่อ
- น (share & learn) ในชุมชนนักปฏิบัติ
- นเรียนรู้อะหว่างกันเอง หรือกับผู้ทรง
- web พรพ. (<http://www.ha.or.th>) หรือ
- (KC) (<http://gotoknow.org/blog/dmcp>)
- รู้ และสร้างองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง
- ให้แก่โรงพยาบาลอื่นๆ ที่สนใจ เข้าร่วม
- ถอดบทเรียน สกัด ดักจับความรู้ที่ผ่าน
- มา และการเชื่อมโยงเครือข่าย

■ ประโยชน์ของการเก็บข้อมูล

1. การบูรณาการกับ Clinical tracer

การรวบรวมโรคแทรกซ้อน และการลงทะเบียนผู้ป่วย เป็นการนำเสนอบริบทของหน่วยงานให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน และเห็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาคุณภาพ

ตัวชี้วัดด้านโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน และเรื้อรัง คือความเสี่ยงสำคัญของการดูแลรักษา ทั้งโรคแทรกซ้อนของหลอดเลือดใหญ่ หลอดเลือดฝอย ประสิทธิภาพของการดูแลรักษา ด้านระดับน้ำตาล ไขมัน ความดันโลหิต การดูแลรักษาเท้า และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

เมื่อได้ตัวชี้วัดที่เข้าเกณฑ์เป้าหมาย แสดงว่าเป็นเวชปฏิบัติที่ดี (Good practice) เป็นผลงานที่ภาคภูมิใจของหน่วยงาน หรือของโรงพยาบาล

ตัวชี้วัดที่ไม่เข้าเกณฑ์ จะต้องนำไปหาสาเหตุของปัญหาและหาวิธีปรับปรุงให้ตรงประเด็น หากเป็นเรื่องที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วย วิทยากรเบาหวานจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ หากเป็นเรื่องของการปรับยา แพทย์จะพิจารณาการปรับยา เปลี่ยนวิธีการรักษา โดยใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น เช่น การใช้ Insulin pump ในกรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยการใช้อินซูลินตามที่เคยใช้

2. การพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง

จากการติดตามตัวชี้วัดที่ไม่เข้าเกณฑ์ที่กำหนด ทีมงานจะพิจารณา ดังนี้

- Process indicator จะนำไปสื่อสารทีมที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตรวจไม่ครบแพทย์ จะสั่งการตรวจนั้นๆ โดยทีมพยาบาลเป็นผู้ทบทวนตรวจให้ครบตามข้อกำหนด

- Outcome indicator เช่น กรณีภาวะน้ำตาลต่ำ และต้องมีการรับไว้ในโรงพยาบาล ผู้ป่วย และญาติจะได้รับคำแนะนำในการแก้ไข และป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำได้ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง จะได้รับความรู้เรื่องการเจาะเลือดด้วยตนเองเพื่อให้ทราบระดับน้ำตาล แม้ว่าจะไม่มีอาการหิว ใจสั่น มึนงง ซึ่งเกิดได้ในผู้ที่สูญเสียการควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ การดูแลรักษาเท้า และการให้ความรู้ ช่วยลดการเป็นแผลที่เท้า และลดอุบัติเหตุการล้มการตัดเท้า ตัดขาได้ชัดเจน

- Structure indicator กรณีที่ขาดบุคลากร อุปกรณ์ สถานที่ ทีมงานมีข้อมูลที่สามารถนำเสนอผู้บริหารเพื่อขอการสนับสนุนเพิ่มเติม เช่น จากจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นทำให้การตรวจคัดกรองได้รับการสนับสนุนเพิ่มขึ้น หรือผลลัพธ์การดูแลที่ดีขึ้นทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนจะช่วยให้การบริหารต้นทุนมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบข้อมูลในอนาคต

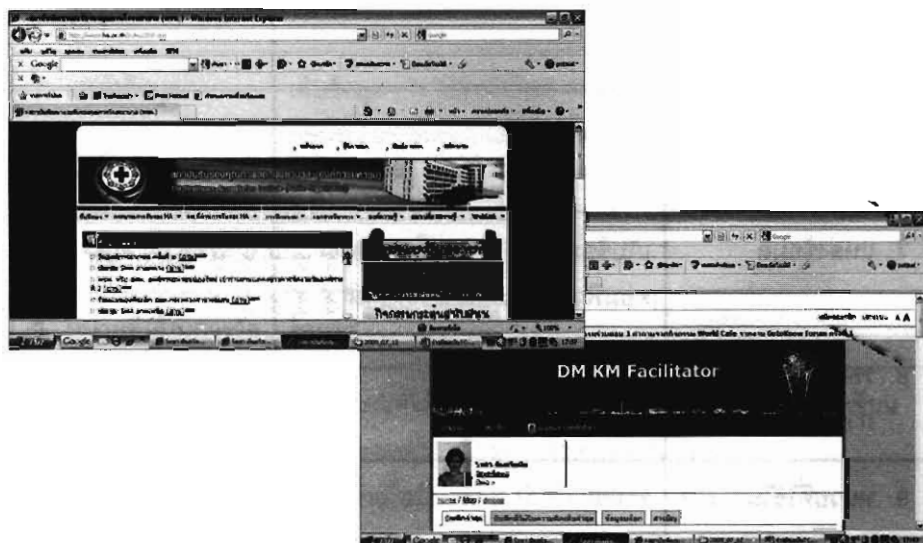
ในปัจจุบัน มีการพัฒนาคุณภาพสู่ระดับ รางวัลคุณภาพแห่งชาติ THAILAND QUALITY AWARD (TQA) ซึ่งต้องมีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลรักษาเป็นกระบวนการสำคัญ การแสดงผลจะต้องมีระดับ (level) แนวโน้ม (trend) มีการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (comparison) และมีการเชื่อมโยง (linkage) จึงจะได้รับการยอมรับ

■ เป้าหมายในอนาคต

จากการมีข้อมูลเทียบเคียงกันระหว่างเครือข่ายเช่นนี้ เป็นประโยชน์ในการค้นหาโรงพยาบาลที่มีเวชปฏิบัติที่ดีต่อไปในอนาคต และเป็นเครื่องมือในการค้นหา Best practice ในระดับชาติซึ่งในที่สุดสามารถนำไปเทียบเคียง ในระดับภูมิภาคเอเชีย และระดับนานาชาติต่อไป

เครือข่ายมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันเป็น Community of practice ทั้งด้านการดูแลรักษา และการเสริมความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ พัฒนาเป็นเครือข่ายการจัดการความรู้ การดูแลเบาหวาน ให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ด้วยตนเอง

ผลจากการเก็บข้อมูล การพัฒนาการดูแลผู้ป่วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเครือข่าย จึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถลดหรือชะลอโรคแทรกซ้อน ทำให้มีสุขภาพดี ส่งผลให้เศรษฐกิจ สังคม ของประเทศดีขึ้นโดยทั่วกัน



Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Fasting blood sugar หมายถึง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานแล้วมีระดับ Fasting blood sugar อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl) ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร : จำนวนครั้งที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มาปรึกษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 เดือน (นับตาม visit)
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ทุก 1 เดือน
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA_{1c} ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA _{1c} ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ HbA _{1c} ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ HbA _{1c} อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA _{1c} อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	- ในกรณีที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่าง ต้องเขียนหมายเหตุไว้ เนื่องจากตัวหารคือ N ที่สุ่มมา - ตัวตั้งเมื่อนับแล้วไม่นับซ้ำ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีระดับ HbA_{1c} น้อยกว่า 7 %

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีระดับ HbA _{1c} น้อยกว่า 7 %
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA _{1c} น้อยกว่า 7% หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจค่าระดับน้ำตาลที่จับกับ hemoglobin ในกระแสเลือด ที่เรียกว่า HbA _{1c} มีค่าน้อยกว่า 7%
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนครั้งของการตรวจ HbA _{1c} ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผลการตรวจ HbA _{1c} น้อยกว่า 7% ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ HbA _{1c} ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	- สำหรับหน่วยงานที่ต้องการเก็บเป็นรายคน ให้กำหนดเป็นช่วง ดังนี้ - HbA_{1c} ≤ 6.5% - HbA_{1c} 6.6 - 7.0 % - HbA_{1c} 7.1 - 8.0 % - HbA_{1c} 8.1 - 9.0 % - HbA_{1c} > 9%

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) (เช่น ภาวะคีโตซีส, ภาวะโคม่าจากน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเป็นกรดในเลือด) และภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ยกเว้น ผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวานในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Lipid profile หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือดทั้ง Total cholesterol , Triglyceride , High-density lipoprotein (HDL) cholesterol , Low-density lipoprotein (LDL) cholesterol ทุกตัว อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการตรวจ Lipid profile อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ค่า LDL สามารถใช้จากวิธีการคำนวณได้

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl
2. ความหมายของตัวชี้วัด	LDL หมายถึง Low density lipoprotein
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
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	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● การตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL) ถ้าสูงกว่าเป้าหมาย ให้ควบคุมอาหารและ lifestyle ของผู้ป่วยก่อนประมาณ 3 เดือน ถ้ายังสูงอยู่จึงให้การรักษาโดยการให้ยาอีกประมาณ 3 เดือน แล้วตรวจหาระดับไขมันในเลือด (LDL) ซ้ำ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับความดันโลหิต Systolic blood pressure $\leq$ 130 mmHg และ Diastolic blood pressure $\leq$ 80 mmHg
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า หรือเท่ากับ 130/80 mmHg ในรอบ 1 เดือน X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มาปรึกษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 เดือน
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10.หมายเหตุ	● ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) ต้องมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 120/80 mmHg ● การวัดความดันโลหิตควรวัดในท่านั่ง ● ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาลดความดันโลหิตต้องให้ผู้ป่วย รับประทานยาเมื่อเข้ามาตามปกติ ● ถ้าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 130/80 mmHg ต้องให้การรักษาทั้งโดยการให้ยาลดความดันโลหิตหรือ lifestyle change ก่อนประมาณ 3 เดือน โดยไม่ใช่ 1st visit

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 8 อัตราผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับยา Aspirin

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับยา Aspirin
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับยา Aspirin หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับยา Aspirin (dose $\geq$ 60 mg/day หรือ $\leq$ 325 mg/day) เพื่อการป้องกันหรือรักษาโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับยา Aspirin (dose $\geq$ 60 mg/day หรือ $\leq$ 325 mg/day) ในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาในกลุ่ม antiplatelet ถือว่าได้รับยา Aspirin ด้วย ● ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใช้ยา Aspirin หรือมีข้อห้ามในการใช้ยา Aspirin เช่น GI bleed ต้องตัดออก ● เป็น optional indicator ให้ใส่ N/A ได้

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 9 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจ Microalbuminuria ประจำปี หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับการตรวจ Microalbuminuria เพื่อคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไต อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ไม่ว่าจะตรวจโดยวิธีใดก็ได้
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตและได้รับการตรวจ Microalbuminuria อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบ Macroalbumin หรือ มีระดับ Creatinine ≥ 1.4 ในผู้หญิง และระดับ Creatinine ≥ 1.5 ในผู้ชาย ● ผู้ป่วยเบาหวานรายที่ไม่ได้ตรวจ Microalbuminuria แต่ตรวจ Macroalbuminuria แล้ว positive และได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB ไม่ต้องเก็บข้อมูลนี้

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 10 อัตราผู้ป่วยเบาหวานมี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานมี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB หมายถึง การใช้ยา ACE (Angiotensin-converting enzyme) inhibitor หรือ ARB (Angiotensin receptor blocker) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบว่า 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/A ได้

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 11 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจจอประสาทตา หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยละเอียด โดยจักษุแพทย์ หรือ ใช้ Fundus camera อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน microvascular
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตา อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวาน ในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูล-คอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจจอประสาทตาโดยจักษุแพทย์ภายนอก และมีเอกสารผลการตรวจ ให้นำด้วย

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การตรวจสุขภาพช่องปาก หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตแพทย์ หรือบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้านสุขภาพช่องปาก
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	ถ้าผู้ป่วยได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากโดยบุคลากรภายนอก และมีเอกสารการตรวจ ให้นับด้วย

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว ทั้งโดยการสังเกตสภาพผิวหนังภายนอก (visual inspection), การตรวจปลายประสาทเท้า (sensory exam) และการคลำชีพจรเท้า (pulse exam)
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน macrovascular และ neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 14 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
2. ความหมายของตัวชี้วัด	แผลที่เท้า หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานมีแผลที่เท้า แผลลอก อักเสบ (epithelial abrasion) , แผลแห้งดำ (dry gangrene) รวมทั้งที่มีลักษณะอักเสบ บวมแดงซึ่งต้องทำการรักษาโดยการเจาะหรือผ่าตัด
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ลดความเสี่ยงด้าน macrovascular และ neuropathy
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา
2. ควมหมายของตัวชี้วัด	การตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวาน ถูกตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา เนื่องจากการมีแผลที่นิ้วเท้า, เท้า หรือขา จนเกิดการติดเชื้อต้องรักษาด้วยการ amputation หรือ กรณีที่เกิด auto amputation จาก dry gangrene
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	มีระบบการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เท้า
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา ในรอบ 1 ปี 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	การเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้ว เท้า หรือขา ให้เก็บเฉพาะรายที่ถูกตัดครั้งแรก หรือถูกตัดเพิ่มเติมกว่าเดิมในรอบปี

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี
2. ความหมายของตัวชี้วัด	การสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแล หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวาน หรือผู้ดูแลได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือโดยผู้ดูแล โดยการสังเกตสภาพผิวหนัง , รอยเท้า และรูปร่างเท้า รวมถึงสอนการดูแลเท้า
3. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวมีศักยภาพในการดูแลตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● การสอนให้ตรวจเท้า ต้องเป็นการสอนที่มีรูปแบบที่ชัดเจนเป็นระบบ ● ผู้ป่วยต้องได้รับการสอนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ดังนั้น เมื่อนับแล้วไม่ต้องนับซ้ำ (ตัวตั้ง)

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 17 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	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ
10. หมายเหตุ	● การให้คำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่ต้องเป็นการสอนอย่างมีระบบ หรือเป็นโปรแกรม ● สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่เริ่มดำเนินการให้ลงว่า N/A

Measurement Template



ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy
2. ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic retinopathy หมายถึง ภาวะจอประสาทตามืดปกติจากเบาหวาน 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 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diabetic retinopathy ในรอบ 1 ปี 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

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy
2. ความหมายของตัวชี้วัด	Diabetic nephropathy หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทางไตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ(albuminuria) ซึ่ง ● ในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (microalbuminuria) และ ● ระยะต่อมาปริมาณมากขึ้น (macroalbuminuria หรือ overt proteinuria) โดยไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น Microalbuminuria หมายถึง ตรวจพบได้ด้วยแถบสีสำหรับอัลบูมิน ปริมาณน้อยๆ (microalbuminuria dipstick) หรือ วัดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ 30-300 mg albumin/24 hrs หรือ ACR (albumin/creatinine ratio) 3.4 to 34.0 mg/mmol (30-300 mg/g) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่น Macroalbuminuria 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 : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีรักษาที่คลินิกเบาหวานในรอบ 1 ปี
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจาก เวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

Measurement Template

ตัวชี้วัดที่ 20 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG)

ประเด็น	รายละเอียด
1. ชื่อของตัวชี้วัด	อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG)
2. ความหมายของตัวชี้วัด	ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน (มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ≥ 126 mg/dl สองครั้ง) กลุ่มเสี่ยง Impaired fasting glucose (IFG) หมายถึง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง $\geq 100-125$ mg/dl
3. วัดประสงค์ของตัวชี้วัด	ระบบการดูแล ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง IFG มีประสิทธิภาพ
4. สูตรในการคำนวณ	ตัวตั้ง : จำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง IFG ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในรอบ 1 ปี X 100 ตัวหาร : จำนวนผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง IFG ที่อยู่ในขอบเขตรับผิดชอบ
5. เป้าหมาย	
6. ความถี่ในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง
7. แหล่งข้อมูล	เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สมุดทะเบียน หรือฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่คลินิกเบาหวาน
8. รอบระยะเวลาในการนำเสนอตัวชี้วัด	1 ปี
9. หน่วยที่ใช้ในการวัด	ร้อยละ

แบบรายงานตัวชี้วัดคุณภาพบริการคลินิกเบาหวาน

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการปฏิบัติงานประจำเดือน	ผลการปฏิบัติงาน..... เดือน	ผลการปฏิบัติงานเฉลี่ย..... เดือน
1 อัตราของระดับ Fasting blood sugar ในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (≥ 70 mg/dl และ ≤ 130 mg/dl)				
2 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA _{1c} ประจำปี	≥			
3 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA _{1c} น้อยกว่า 7%				
4 อัตราการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน				
5 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Lipid profile ประจำปี				
6 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ LDL < 100 mg/dl				
7 อัตราของระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าหรือเท่ากับ 130/80 mmHg				
8 อัตราผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปีขึ้นไปที่ได้รับยา Aspirin				
9 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ Microalbuminuria ประจำปี				
10 อัตราผู้ป่วยเบาหวานมี Microalbuminuria ที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACE inhibitor หรือ ARB				

(ต่อ) แบบรายงานตัวชี้วัดคุณภาพบริการคลินิกเบาหวาน

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการปฏิบัติงานประจำเดือน	ผลการปฏิบัติงาน..... เดือน	ผลการปฏิบัติงานเฉลี่ย..... เดือน
11 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี				
12 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี				
13 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียดประจำปี				
14 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า				
15 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า, เท้า หรือขา				
16 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเอง หรือสอนผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี				
17 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่				
18 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic retinopathy				
19 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น Diabetic nephropathy				
20 อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จากกลุ่มเสี่ยง impaired fasting glucose (IFG)				

ขอขอบคุณผู้ร่วมอุดมการณ์ *

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลเปาโลเมโมเรียล

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลขอนแก่น

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลกระบี่

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลด่านขุนทด

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลสมุทรสาคร

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลบ้านค่าย

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลครบุรี

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลกมลาไสย

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลพุทธชินราช

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลวิเชียรบุรี

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลแพร่

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลกะท้อ

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลท่าศาลา

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลไชยบุรี

ทีมเบาหวานโรงพยาบาลหลังสวน

TCEN



เขานวน

ปีที่ ๑ กำหนดเข้า เร่อเร้าพัฒนา

ห้องสมุด ๓๐๐ ปี เสบ พริ้งพวงแก้ว



00005603