

# การประเมินผลโครงการพัฒนาคุณภาพบริการ คลินิกเบาหวานแบบครบวงจรในเครือข่ายบริการ สาธารณสุขเขตอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ประจำปี 2552

สุรางค์ศรี ศีตมโนชญ์

โรงพยาบาลกลาง ภูเก็ต

## บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ แต่จากการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มีแผนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและการดูแลในมาตรฐานเดียวกัน เครือข่ายบริการสาธารณสุขอำเภอกลางจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานแบบครบวงจร ผู้วิจัยได้ประเมินโครงการนี้เพื่อให้ทราบว่า การปฏิบัติงานตามโครงการนั้น บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยใช้ CIPP Model กลุ่มตัวอย่างคือ คลินิกเบาหวาน จำนวน 10 แห่ง สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสนทนากลุ่ม แบบสอบถามแบบรายงาน และเวชระเบียนผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน 2552 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ด้านบริบท ระยะทางเข้าถึงบริการเฉลี่ย 2.5 กิโลเมตร (พิสัย 10 เมตร - 15 กิโลเมตร) ด้านปัจจัยนำเข้า มีพยาบาลวิชาชีพแห่งละ 1 คนเป็นผู้ให้บริการ มีสัดส่วนการใช้จ่ายงบประมาณด้านวัสดุการแพทย์ (33.52%) มากที่สุด ด้านกระบวนการ มีการจัดประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงาน จำนวน 5 ครั้ง ตรวจสอบคลินิกฯ 2 แห่ง จัดอบรมให้ความรู้ 2 เรื่อง ปรับปรุงแฟ้มประวัติ จัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย จัดทำโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูล ตรวจสอบเวชระเบียนทุก 3 เดือน จัดอบรม “กลุ่มช่วยเหลือตนเอง” ด้านผลผลิต พบว่ามีผู้ป่วยรับบริการ ร้อยละ 96.67 จากผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การส่งต่อ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 แห่งผ่านเกณฑ์คุณภาพบริการคลินิกเบาหวานทุกกิจกรรมบริการ มีกลุ่มตัวอย่างที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีค่า HbA1C น้อยกว่าร้อยละ 7 ตามเกณฑ์ ( $\geq 40\%$ ) จำนวน 9 แห่ง แต่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่า LDL น้อยกว่า 100 mg/dl  $\geq$  ร้อยละ 90 จากการประเมินตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เกือบครึ่งมีอาการอาา (48.28%) และตาฝ้า (36.55%) และเกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการรับบริการ (95.17%) สรุปและข้อเสนอแนะ การพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานแบบครบวงจรสามารถเพิ่มคุณภาพการให้บริการในคลินิกเบาหวานได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น แต่ยังมีผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด จึงควรพัฒนาคุณภาพระบบการบริการอย่างต่อเนื่อง และสิ่งสำคัญควรเน้นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลและไขมันในเลือด

**คำสำคัญ:** คลินิกเบาหวาน, คุณภาพบริการ, เครือข่ายบริการ, ประเมินผล, ภูเก็ต

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้เวลาในการรักษาที่ต่อเนื่องและยาวนาน หากไม่สามารถควบคุมโรคได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกายทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง จากรายงานของเพชร รอดอารีย์ และคณะพบว่า โรคแทรกซ้อนของเบาหวานที่พบมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่ภาวะแทรกซ้อนทางไต ต้อกระจก และภาวะแทรกซ้อนที่เรตินาของตา<sup>(1)</sup> โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่ได้รับการประเมินเกี่ยวกับตาและไตในระยะแรก เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ การดูแลและประเมินผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีคุณภาพจึงมีความสำคัญต่อการลดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้

คุณภาพการให้บริการ หมายถึง ระดับความสามารถของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางเทคนิคหรือมาตรฐานทางวิชาชีพปราศจากข้อบกพร่อง และสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าถึงขั้นเป็นที่พึงพอใจ (satisfaction)<sup>(2)</sup> ซึ่งคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐ จัดได้ว่าเป็นเรื่องหรือแนวคิดใหม่ที่หน่วยงานภาครัฐที่จะต้องดำเนินการตามกรอบและบริบทของการปฏิรูประบบบริหารภาครัฐของไทย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้ให้ความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยกำหนดให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของเกณฑ์คุณภาพบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิและหน่วยบริการรับส่งต่อ<sup>(3)</sup>

เครือข่ายสาธารณสุขอำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหนึ่งที่ได้พัฒนาศักยภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนและสถานอนามัยเพื่อรองรับปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยจัดให้สถานบริการทุกแห่งมีพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเวชปฏิบัติและให้สถานบริการเหล่านี้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน แต่จากการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า คลินิกเบาหวานของศูนย์สุขภาพ

ชุมชน และสถานอนามัยยังไม่มีมาตรฐานเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งไม่มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น การประเมินทางตา ทางไต และระบบประสาทส่วนปลาย ในปี 2552 ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานแบบครบวงจรในเครือข่ายบริการสาธารณสุขเขตอำเภอดกลางขึ้น ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สปสช. โดยเพิ่มศักยภาพผู้ให้บริการด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ ติดตามให้คำปรึกษา สนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ปรับปรุงระบบและขั้นตอนการบริการผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับความสะดวก สามารถเข้าถึงบริการ ได้รับการดูแลตามมาตรฐานและมีคุณภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ลดความพิการ อัตราการเสียชีวิตและช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างปรกติสุขเช่นเดียวกับคนทั่วไป

การประเมินผลโครงการเป็นกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบที่มุ่งเน้นความถูกต้องที่เป็นอยู่จริง จะทำให้ทราบว่า การปฏิบัติงานตามโครงการนั้น บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใด ผลการประเมินจะสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจและเป็นทางเลือกในการปฏิบัติ และตรวจสอบ ติดตามผลงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว การประเมินโครงการสามารถทำได้ในทุกขั้นตอนของโครงการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถใช้ในการพิจารณาการดำเนินงาน ตลอดจนผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการทั้งด้านบวกและลบ ผู้ประเมินจึงได้ประเมินโครงการพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานแบบครบวงจรในเครือข่ายบริการสาธารณสุขเขตอำเภอดกลาง ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินการพัฒนาคลินิกเบาหวานต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ และผู้ปฏิบัติได้เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการทำงาน ตลอดจนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาการทำงานต่อไป

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยใช้ CIPP Model ของสตัฟเฟิลบีม<sup>(4)</sup> ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตตามกรอบแนวคิด (รูปที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ คือ คลินิกเบาหวานในเครือข่ายบริการสาธารณสุขเขตอำเภอถลาง จำนวน 10 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกในปี 2552 ทั้งหมดจำนวน 174 คน โดยมีเกณฑ์การคัดออก คือ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งตัวกลับมารักษาที่โรงพยาบาลชุมชนหรือไม่สามารถติดต่อได้ภายใน 2 ครั้ง หรือขอถอนตัว กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 145 คน และใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพคลินิกเบาหวานจากตัวชี้วัดคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานของ สปสช. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มี 4 แบบ คือ แบบสนทนากลุ่มของผู้ให้บริการแบบกึ่งมีโครงสร้าง แบบรายงาน เวชระเบียนผู้ป่วย แบบสอบถามผู้รับบริการ ในด้านความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการและกระบวนการ จำนวน 10 ข้อ กิจกรรมและผลของการได้รับบริการ จำนวน 18 ข้อ และสถานะสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2552 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info Version 604 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามเนื้อหา (content analysis)

## ผลการศึกษา

### 1. ด้านบริบท (Context)

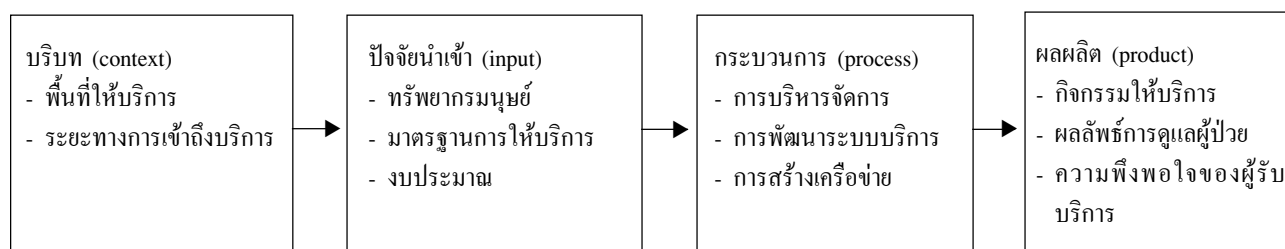
1.1 พื้นที่ให้บริการ เครือข่ายบริการสาธารณสุขอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีสถานื่อนามัย/ศูนย์สุขภาพชุมชนรวม 10 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง 1 แห่ง รับผิดชอบพื้นที่ 6 ตำบล 46 หมู่บ้าน 34,840 หลังคาเรือนประชากรจำนวน 78,090 คน (สำนักทะเบียนราษฎร์ กระทรวงมหาดไทย ณ. 1 ธันวาคม 2551) โครงสร้างประชากรส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ (15-59 ปี) ร้อยละ 68.52 เป็นวัยเด็ก (0-14 ปี) ร้อยละ 22.68 และวัยผู้สูงอายุ (60 ปี+) ร้อยละ 8.80 มีสัดส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อประชากร เท่ากับ 1 : 827

สถานื่อนามัย/ศูนย์สุขภาพชุมชนที่ให้บริการคลินิกเบาหวาน จำนวน 10 แห่ง มีพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ (การรักษาโรคเบื้องต้น) อย่างน้อยแห่งละ 1 คน (พิสัย 1 - 6 คน)

1.2 ระยะทางการเข้าถึงบริการ จากแบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ มีระยะทางเฉลี่ย 2.5 กิโลเมตร (พิสัย 10 เมตร - 15 กิโลเมตร) และเหตุผลอันดับแรกที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน เนื่องจากเดินทางสะดวก (82.76%) โดยมากกว่าครึ่ง (60.69%) ที่เคยรับการรักษาจากที่อื่นก่อนมารับบริการในสถานบริการในเครือข่ายสาธารณสุขอำเภอ

### 2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

2.1 ด้านทรัพยากรมนุษย์ พบว่า ในแต่ละกลุ่ม



รูปที่ 1 กรอบการศึกษา

ตัวอย่างมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบและให้บริการดูแลผู้ป่วยแต่ละ 1 คน จากการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการ พบว่า การมีผู้รับผิดชอบแต่ละ 1 คน ไม่เพียงพอต่อการให้บริการบางอย่างได้ทุกครั้ง

“เพราะเราต้องทำคนเดียว เข้าเกินก็ลำบากเพื่อนเพื่อนก็มาไม่ทัน เวลาจะให้ความรู้แบบกลุ่มก็ทำไม่ได้ไม่ทุกครั้ง”

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร มีการจัดอบรมให้ความรู้ 2 เรื่อง คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน และ เรื่องการดูแลสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้มีการจัดประชุมติดตามการดำเนินงาน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมงานสุขภาพในแต่ละเดือน จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการประชุม ติดตามการดำเนินงาน

“ได้ Update ความรู้มากขึ้น”

“ก็เพื่อน ๆ แต่ละ PCU ที่ได้เจอกัน เพิ่มความมั่นใจให้กับตัวเองในการดูแล เพิ่มศักยภาพด้วย”

## 2.2 มาตรฐานการให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานจากโรงพยาบาลชุมชน โดยมีเกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

- สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ไม่เกิน 180 mg% จำนวน 3 ครั้ง
- ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 140/90 mmHg จำนวน 3 ครั้ง
- ผล BUN, creatinine, cholesterol, triglyceride, HDL อยู่ในระดับปกติ
- HbA1C ≤ ร้อยละ 8
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หัวใจ
- ผู้ป่วยสมัครใจ

โดยผู้ป่วยเบาหวานจะถูกส่งตัวกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชนเมื่อตรวจพบอาการใดอาการหนึ่ง ดัง

ต่อไปนี้

- ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (FBS > 180 mg/dl จำนวน 2 ครั้ง)
- ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (BP > 160/90 mmHg )
- ระดับ creatinine ในเลือด > 1.5
- ระดับ LDL  $\geq$  130 mg/dl

**ด้านกิจกรรมการให้บริการ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการจัดให้บริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเดือนละ 1 ครั้งในวันอังคาร โดยจัดกิจกรรมการให้บริการดังนี้

1. ขึ้นทะเบียนผู้รับบริการรายใหม่ ที่ส่งมาจากคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลชุมชน
2. ให้บริการทุกครั้งที่มาใช้บริการ ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก ประเมินค่าดัชนีมวลกาย วัดความดันโลหิต และ ตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS)
3. ตรวจรักษาและจ่ายยาโดยพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ
4. ให้คำปรึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคลและรายกลุ่ม
5. เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย
  - ตรวจจอบประสาทตา ประเมินเท้าและตรวจเท้าโดยใช้ monofilament
  - เจ้าหน้าที่เจาะเลือดตรวจ BUN, creatinine, TC, TG, HDL, LDL, HbA1C, urine microalbumin และส่งเลือดมาตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลชุมชน
  - คัดกรองภาวะหัวใจและหลอดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต
  - คัดกรองภาวะซึมเศร้า
6. วัดเส้นรอบเอว ปีละ 1 ครั้ง
7. จัดกิจกรรม self help group ในผู้ป่วยและญาติ ปีละ 1 ครั้ง
8. ติดตามเมื่อผู้ป่วยขาดนัด
9. เยี่ยมบ้านผู้ป่วย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

### 2.3 ด้านงบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานของกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นจำนวนเงิน 1,002,365.00 บาท โดยมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านวัสดุการแพทย์ (33.52%) มากที่สุด รองลงมาเป็น ค่าใช้จ่ายด้านสื่อสุขภาพ ประชาสัมพันธ์ (18.00%) วัสดุสำนักงาน คอมพิวเตอร์และจัดทำเอกสาร (15.35%) (ตารางที่ 1)

ในด้านค่าใช้จ่ายด้านวัสดุ อุปกรณ์ มีการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ การแพทย์เพิ่มเติม เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยในคลินิก ๆ เช่น แพ้มะพืดผู้ป่วยเบาหวาน monofilament กล้องตรวจประสาทตาทางอ้อมพร้อมเลนส์ กล้องไฟ Snellen chart เครื่องตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า สื่อโวนิล แบบตั้งพื้น “อยู่กับเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข” ชุดสื่ออาหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ จากการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการ พบว่าผู้ให้บริการมีการใช้จ่ายเงินส่วนตัวในบางส่วน เช่น ค่าถ่ายเอกสาร กระดาษ อาหาร ๆ เนื่องจากขั้นตอนการเบิกจ่ายจากเงินบำรุงของหน่วยงานมีความยุ่งยาก

“แล้วเมื่อก่อนเวลาทำกลุ่มก็ต้องสำรองเงินเองทุกอย่าง เพราะว่าเขาริบกั๊บใจคะ เราต้องหาอะไรเตรียมไว้ให้เขากินก่อน ต้องใช้งบส่วนตัว”

“คือว่ามันเบิกยากคะ เพื่อตัดปัญหาให้จบตัวเองดีกว่า”

“น่าจะมีโครงการให้งบสนับสนุนค่าน้ำมันรถและรถพาคนไข้ไปรับการรักษา...”

### 3. ด้านกระบวนการ (Process)

#### 3.1 ด้านการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการโครงการฯ มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการฯ โดยมีผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นประธาน สาธารณสุขอำเภอเป็นรองประธาน การดำเนินงานโดยมอบหมายหน้าที่ ความรับผิดชอบให้แก่พยาบาลวิชาชีพในแต่ละสถานบริการเป็นผู้จัดบริการคลินิกเบาหวาน มีการจัดประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงานในคลินิกทุก PCU เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทีมสนับสนุนออกตรวจเยี่ยมคลินิกฯ จากการประเมิน พบว่ามีการจัดประชุมฯ จำนวน 5 ครั้ง และทีมสนับสนุนตรวจเยี่ยมคลินิกฯ 2 แห่ง

#### 3.2 การพัฒนาระบบบริการ

ก่อนการดำเนินโครงการฯ มีการจัดประชุมทีมพยาบาลผู้รับผิดชอบคลินิกฯ วิเคราะห์หาจุดอ่อนและแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เป็นไปตามมาตรฐานร่วมกัน

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย มีการปรับปรุง

ตารางที่ 1 ค่าใช้จ่ายในโครงการพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบครบวงจร จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย

| ประเภท                                | จำนวน      | ร้อยละ |
|---------------------------------------|------------|--------|
| ค่าใช้จ่ายด้านวัสดุ อุปกรณ์           |            |        |
| วัสดุ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์             | 336,025.00 | 33.52  |
| วัสดุสำนักงาน คอมพิวเตอร์ จัดทำเอกสาร | 153,900.00 | 15.35  |
| สื่อสุขภาพ ประชาสัมพันธ์              | 180,402.00 | 18.00  |
| ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร                 |            |        |
| ค่าจ้าง/ค่าตอบแทน/ค่าล่วงเวลา         | 135,740.00 | 13.54  |
| ฝึกอบรม/ประชุม                        | 80,648.00  | 8.05   |
| ค่าพัฒนา software                     | 89,700.00  | 8.95   |
| อื่น ๆ เช่น เงินรางวัล ถ่ายเอกสาร ฯ   | 25,950.00  | 2.59   |

แฟ้มประวัติผู้ป่วยโดยเพิ่มรายละเอียดประวัติผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป้าหมายให้ทุกสถานบริการได้ใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยในรายใหม่ในรูปแบบเดียวกัน จากการประเมินผล พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 แห่งที่เปลี่ยนใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยใหม่ ซึ่งผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังไม่สามารถใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยใหม่ได้ เนื่องจากการบันทึกจะเพิ่มรายละเอียด ผู้ป่วยรับบริการมาก และยังมีแฟ้มประวัติผู้ป่วยรูปแบบเก่าคงเหลืออยู่

*“ฟอร์มใหม่จะละเอียดกว่า การลงรายละเอียดก็เยอะขึ้น”*

*“คนใช้น้อย ๆ ก็จะไม่มีปัญหา แต่ถ้าคนใช้มากแล้วข้างเนื้อในมันมากอีก ก็ทำไม่ทัน...”*

*“คนใช้รายเก่าที่ทำมานานแล้ว เนื้อหาข้างในมันจะเยอะ ก็ต้องลงรายละเอียดเยอะด้วย.... เฉพาะคนที่มาประจำ ก็ยังทำได้ไม่หมดเลย”*

การให้บริการฯ มีการจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและแนวทางการปรับยา ตรวจสอบเวชระเบียนและทบทวนการรักษาโดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลทุก 3 เดือน หากเวชระเบียนใดมีการดูแลรักษาไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์คุณภาพตามแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทีมสหวิชาชีพจะบันทึกข้อมูลที่ต้องปรับตามแนวทางการดูแลลงในเวชระเบียน และส่งคืนให้กลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งผลให้ทราบเป็นรายกรณีในรายที่พบปัญหา

#### **การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลเครือข่าย**

การพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานในเครือข่ายอำเภอดกลาง มีการจัดทำโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลเบาหวานและข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบองค์รวมเครือข่ายดกลาง (Smart E-data diabetes and integrated management system) และอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคลินิกเบาหวาน จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเป็น Web application จากการประเมินข้อมูลจากโปรแกรม Smart E-data system พบว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีการบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมฯ

โดยมีการบันทึกข้อมูลครบ จำนวน 4 แห่งและบันทึกข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 6 แห่ง

### **3.3 การสร้างเครือข่าย**

#### **3.3.1 การสร้างเครือข่ายผู้ป่วย**

ทุกกลุ่มตัวอย่างจัดบริการเป็นคลินิกผู้ป่วยเบาหวาน และจัดอบรม “กลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group)” ให้แก่ผู้ป่วยและญาติ ทำให้ผู้ป่วยและญาติที่มีปัญหาลักษณะเดียวกัน มีการสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนปัญหาของตนกับผู้อื่น (sharing) มีการช่วยเหลือกันยอมรับซึ่งกันและกัน (accept) (จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ)

*“ญาติของคนไข้ก็เอาใจใส่คนไข้มากขึ้น”*

*“เรามีความสุขถ้าเขาได้มา ได้เจอเพื่อน มีก๊วน”*

*“ถ้าสมาชิกขาดไปสักคนเขาก็จะซักถามกัน เขาจะช่วยกันไปตามให้มารักษา”*

*“สมุนไพร เคี้ยวจะต้มกันมาเพื่อกันเลยนะคะ”*

#### **3.3.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรทีมสุขภาพ**

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในเครือข่าย มีการสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรทีมสุขภาพในเครือข่าย โดยการจัดประชุมผู้รับผิดชอบงานในคลินิกตั้งแต่เดือนมีนาคม - กันยายน 2552 จำนวน 5 ครั้ง จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ พบว่า การจัดประชุมทำให้ทีมสุขภาพมีการแลกเปลี่ยน ปกป้องซึ่งกันและกัน เกิดความมั่นใจในการให้บริการ การประสานงานในเครือข่ายสะดวกขึ้น แต่ยังมีปัญหาการทำงานเป็นทีมภายในของแต่ละสถานบริการ

*“ได้ปรึกษาหารือกันในกลุ่ม อะไรที่เป็นปัญหาก็ได้ปรึกษากันไป บางทีเหมือนยาตรงนี้เรายังขาดอะไรอยู่ ก็มีการปรับเปลี่ยนเพิ่มขึ้น”*

*“ระบบส่งต่อก็สะดวกขึ้น ดีขึ้นค่ะ พอมีโครงการเข้ามาที่.....ก็ประสานให้หมดเลย”*

*“มีความสบายใจ มีความมั่นใจ เวลาเรามีปัญหาอะไร เราสามารถที่จะ contact มีเจ้าหน้าที่ มีหมอ มีที่ปรึกษา มีทีม มีทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ ที่เราสามารถปรึกษาอะไรได้”*

“จุดอ่อนก็คือเวลาทำงานใน สอ. นะคะ ที่มงาน เราไม่ค่อยเข้มแข็ง”

#### 4. ด้านผลผลิต (Product)

##### 4.1 กิจกรรมให้บริการ

จากระบบรายงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าคลินิกเบาหวานในเดือนตุลาคม 2551 จำนวน 180 คน มีผู้ป่วยมารับบริการจำนวน 174 คน (96.67% ของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าเกณฑ์ฯ) ในปี 2552 มีผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวกลับมารักษาต่อ

ที่โรงพยาบาล 6 คน (3.45% ของผู้ป่วยที่ไปรับบริการคลินิกฯในเครือข่าย) เนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดเกินเกณฑ์ (4 คน) และภาวะไขมันในเลือดสูง (2 คน)

จากการตรวจสอบเวชระเบียนในเดือนกันยายน 2552 พบว่า มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ให้บริการตามเกณฑ์คุณภาพบริการคลินิกเบาหวานรายการกิจกรรมบริการเพิ่มขึ้น แต่มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 2 แห่งผ่านเกณฑ์คุณภาพบริการคลินิกเบาหวานทุกกิจกรรมบริการ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การให้บริการการตรวจผู้ป่วยเบาหวาน จากการตรวจสอบเวชระเบียน (n=10 แห่ง)

| เกณฑ์การให้บริการการตรวจผู้ป่วยเบาหวานประจำปี                                  | กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ (แห่ง) |         |
|--|----------------------------------|---------|
|  | ปี 2551                          | ปี 2552 |
| HbA1C $\geq$ ร้อยละ 80   | 5                                | 7       |
| Lipid profile $\geq$ ร้อยละ 90   | 3                                | 7       |
| Microalbuminuria $\geq$ ร้อยละ 90  | 1                                | 3       |
| จอประสาทตา $\geq$ ร้อยละ 90  | 1                                | 3       |
| การตรวจเท้าอย่างละเอียด $\geq$ ร้อยละ 90                                       | 6                                | 8       |
| การสอนให้ตรวจและดูแลเท้าด้วยตนเองหรือผู้ดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปี ร้อยละ 100 | 5                                | 9       |
| ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ได้รับคำแนะนำและปรึกษาให้เลิกบุหรี่ ร้อยละ 100       | 4                                | 9       |

ตารางที่ 3 การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกตามกิจกรรม จากการตรวจสอบเวชระเบียน

| กิจกรรมการตรวจ | ครั้งที่ 1 ธ.ค.-51 | ครั้งที่ 2 มี.ค.-52 | ครั้งที่ 3 ก.ค.-52 | ครั้งที่ 4 ก.ย.-52 |
|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| ซักประวัติ     | 93.50              | 89.34               | 97.56              | 96.75              |
| BP             | 92.68              | 88.52               | 96.75              | 95.93              |
| BW             | 93.44              | 89.26               | 96.69              | 96.75              |
| FBS            | 93.33              | 88.52               | 95.53              | 95.90              |

| กิจกรรมการตรวจ        | ปี 2551 | ปี 2552 |
|-----------------------|---------|---------|
| จัดให้มีการตรวจ HbA1C | 63.41   | 82.11   |
| ไขมันในเลือด          | 72.36   | 82.11   |
| Triglyceride          | 72.36   | 82.11   |
| Urine protein         | 41.46   | 69.92   |
| ตา                    | 24.59   | 84.55   |
| เท้า                  | 43.34   | 86.18   |

จากการตรวจสอบเวชระเบียน 4 ครั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการบันทึกประวัติผู้ป่วยครบถ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 93.50 เป็น 96.75 (ตุลาคม 2551 - กันยายน 2552) และผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการตามมาตรฐานการดูแลเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3)

จากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ซึ่งน้ำหนักวัดความดันโลหิตทุกครั้งที่มาใช้บริการ ร้อยละ 91.72 ได้รับการตรวจระดับไขมันในเลือด และ ร้อยละ 77.24 ได้รับการตรวจตา (ตารางที่ 4)

นอกจากนี้ในโครงการฯ ได้จัดการประกวดผลงาน/นวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้จากงานประจำ เป็นองค์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงาน ที่มีการวางแผน การประเมินผลอย่างเป็น

ตารางที่ 4 ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับบริการในคลินิกเบาหวาน จำแนกตามกิจกรรมการตรวจจากแบบสอบถาม (n=145 ราย)

| กิจกรรมการตรวจ      | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-------|--------|
| ระดับไขมันในเลือด   | 133   | 91.72  |
| จอประสาทตา          | 112   | 77.24  |
| เท้า                | 95    | 65.52  |
| ประเมินภาวะซึมเศร้า | 52    | 35.86  |
| คลื่นหัวใจไฟฟ้า     | 41    | 28.28  |

ระบบ หรือเป็นผลการศึกษาจากการดูแลผู้ป่วย โดยมีคลินิกในเครือข่ายดงหลวงนำเสนอผลงาน จำนวน 5 แห่ง (จาก 10 แห่ง) ส่วนใหญ่เป็นการนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการให้บริการ จุดเด่น คือ ผลงานเป็นการนำเสนอจากประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงาน สามารถนำไปเป็นรูปแบบการดำเนินงานในคลินิกเบาหวานอื่นได้

ส่วนการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการการตรวจตามเกณฑ์คุณภาพเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะการตรวจตา และความสะดวกในการรับบริการ

“เกิดการดูแลแบบครบวงจรมากขึ้น เพราะอย่างน้อย เมื่อก่อนไม่ได้ตรวจตา ตอนนี้ก็ได้ตรวจ”

“ตรวจตาก็มาตรวจที่โรงพยาบาลดงหลวง เพราะถ้าไปตรวจที่โรงพยาบาลวิริยะ เขาไม่สะดวกไงคะ ต้องให้ลูกหลานพาไป บางคนก็อยู่คนเดียวไม่มีลูกหลาน ก็จะเป็นปัญหาตรงนี้ แต่พอป็นนี้ทางโรงพยาบาล.. เขาจัดให้ตรวจสะดวกขึ้น”

“เรื่องของยาไขมัน ก็เริ่มมีช่องทางอำนวยความสะดวกให้กับคนไข้มากขึ้น”

#### 4.2 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระยะสั้น

จากการตรวจสอบเวชระเบียนในเดือนกันยายน 2552 ตามตัวชี้วัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระยะสั้นของสปสข. พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีค่า HbA1C น้อยกว่าร้อยละ 7 ตามเกณฑ์ ( $\geq 40\%$ ) จำนวน 9 แห่ง และให้มีค่า FBS ระหว่าง 70-

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระยะสั้นจากการตรวจสอบเวชระเบียน (n=10 แห่ง)

| เกณฑ์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระยะสั้น (อัตรา)                                 | กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ (แห่ง) |         |
|---|----------------------------------|---------|
|   | ปี 2551                          | ปี 2552 |
| ผู้ป่วยที่สามารถควบคุม FBS มีค่าระหว่าง 70-130 มก./ดล. $\geq$ ร้อยละ 40             | 6                                | 7       |
| ผู้ป่วยเบาหวานที่มี HbA1C น้อยกว่า 7 % $\geq$ ร้อยละ 40                             | 5                                | 9       |
| ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่า LDL น้อยกว่า 100 mg/dl $\geq$ ร้อยละ 90                      | 0                                | 0       |
| ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mm.Hg. $\geq$ ร้อยละ 70 | 2                                | 2       |
| ผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท้า $\leq$ ร้อยละ 10                                       | 10                               | 10      |



130 มก./ดล.ตามเกณฑ์ ( $\geq 40\%$ ) จำนวน 7 แห่ง (ตารางที่ 5)

เมื่อตรวจสอบเวชระเบียนตามเกณฑ์การส่งต่อ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมี FBS  $\leq 180$  mg% ร้อยละ 76.92 HbA1C  $\leq 8$  % ร้อยละ 84.16 ไขมันในเลือด  $\leq 250$  mg/ml ร้อยละ 88.12 และ ระดับความดันโลหิต  $\leq 160/90$  mmHg ร้อยละ 97.46 เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่า HbA1C ไขมันในเลือดและ ระดับความดันโลหิตตามเกณฑ์เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 6) และพบว่า มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การส่งตัวผู้ป่วยกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาล ร้อยละ 46.34 (57 ราย) (ผู้ป่วยเบาหวาน

บางรายเข้าเกณฑ์การส่งตัวกลับมากกว่า 1 ข้อ) (ตารางที่ 7) แต่จากรายงานพบการส่งตัวผู้ป่วยกลับมารักษาโรงพยาบาล จำนวน 6 ราย ซึ่งจากการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยสมัครใจรับการรักษาต่อในคลินิกเบาหวานในเครือข่าย เนื่องจากระยะเวลาการรอคอยและขั้นตอนในการรับบริการของโรงพยาบาล

“คนไข้บอกว่าไม่อยากจะ refer ไปโรงพยาบาล เพราะว่าช้า “

“คนไข้บางคนไม่ใช่แค่ช้า แต่บอกว่าไม่อยากจะไปเลย...”

จากแบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เกือบครึ่งมีอาการชา หรือปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า (48.28%) และมีอาการตามัว หรือมองเห็นจุดลอยไปลอยไป (36.55%)

การตรวจจอประสาทตาโดยแพทย์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ (71.13%) มีผลปกติ รองลงมา มีความผิดปกติเล็กน้อย (22.68%) และปานกลาง (2.06%)

สภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจากการแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพด้านร่างกายอยู่ระดับกลาง (75.17%) และสามารถดูแลตนเองได้ (95.17%) ส่วนด้านจิตใจกลุ่มตัวอย่างประเมินว่าตนเองมีสภาพทางจิตใจอยู่ระดับกลางและดี (51.72 และ 48.28% ตามลำดับ)

### 4.3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

จากแบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เกือบ

ตารางที่ 6 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์การส่งตัวผู้ป่วย ปี 2551 และ 2552

| ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ   | ปี 2551 | ปี 2552 |
|------------------------------|---------|---------|
| FBS $\leq 180$ mg%           | 83.04   | 76.92   |
| HbA1C $\leq 8$ %             | 60.26   | 84.16   |
| Cholesterol $\leq 250$ mg/ml | 70.79   | 88.12   |
| LDL $\leq 130$ mg/dl         | 37.33   | 55.56   |
| Triglyceride                 | 74.16   | 73.27   |
| Creatinine ในเลือด $< 1.5$   | 96.63   | 98.02   |
| ความดันโลหิต                 |         |         |
| Systolic $\leq 160$ mmHg     | 90.35   | 97.46   |
| diastolic $\leq 90$ mmHg     | 94.74   | 98.31   |

ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การส่งตัวผู้ป่วยกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาล จากการตรวจสอบเวชระเบียน

| ประเภท   | กลุ่มตัวอย่าง (n) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------------------|-------|--------|
| ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) $> 180$ mg/dl จำนวน 2 ครั้ง | 123               | 20    | 16.26  |
| ระดับความดันโลหิต (BP) $> 160/90$ mmHg               | 123               | 6     | 4.88   |
| ระดับ Creatinine ในเลือด $> 1.5$                     | 101               | 2     | 1.98   |
| ระดับ LDL $\geq 130$ mg/dl                           | 99                | 44    | 44.44  |

หมายเหตุ คัดร้อยละจาก N รายข้อ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การส่งกลับทั้งหมดมี 57 ราย บางรายเข้าเกณฑ์การส่งกลับมากกว่า 1 ข้อ (57 ราย จาก N 123 = 46.34%)

ทั้งหมดมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการรับบริการของกลุ่มตัวอย่างในระดับพอใจ-พอใจมาก (95.17%) โดยผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการด้วยความเต็มใจและสุภาพ (100%) และได้รับบริการที่ตรงตามความต้องการ (99.31%) ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการที่กล่าวว่า

“คนไข้บอกว่าได้รับความพึงพอใจมาก เพราะได้รับการบริการในเรื่องตรวจตา”

“พวกเขาบอกว่ารู้สึกดีที่ไม่ต้องไปไกล...”

“ยืนยันเลยคะว่าดี เพราะว่าพอไปเยี่ยมเขาแล้วมีของกินติดกลับมาด้วย”

“..ไว้วางใจเรามากขึ้น จากเมื่อก่อนไม่กล้าคุย เห็นคนไข้กล้าเปิดเผยถึงปัญหาแต่ละคน”

### วิจารณ์

คุณภาพบริการในมุมมองของผู้รับบริการนั้นต้องครอบคลุมทั้งผู้ให้บริการที่ต้องมีความรู้ความสามารถ (competency) ในการให้บริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องตามเทคนิคการให้บริการและลักษณะของการให้บริการที่ต้องมีความเหมาะสม (appropriateness) สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้ ซึ่งประกอบด้วย (1) การเข้าถึงบริการ (accessibility) หมายถึง ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว คือสามารถรับบริการได้ง่าย และไม่ต้องรอนานจนเกินสมควร (2) ความปลอดภัย (safety) หมายถึง ความปลอดภัยและอบอุ่นใจในการใช้บริการทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ<sup>(2)</sup> การพัฒนาคุณภาพคลินิกเบาหวานแบบครบวงจรในเครือข่ายบริการสาธารณสุขเขตอำเภอกลาง สามารถพัฒนาคุณภาพการให้บริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ทั้งตัวผู้ให้บริการและลักษณะการให้บริการ ดังเห็นได้จากคำพูดของผู้ให้บริการ “เพิ่มความมั่นใจให้กับตัวเองในการดูแล เพิ่มศักยภาพด้วย” ผู้ป่วยเบาหวานมีค่า HbA1C ไชมันในเลือดและ Creatinine ที่ดีขึ้น (ตารางที่ 6) มีระยะเดินทางจากบ้านถึงสถานบริการเฉลี่ย 2.5 กิโลเมตร (พิสัย 10 เมตร - 15 กิโลเมตร)

โดยเหตุผลอันดับแรกที่ผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการในคลินิกเบาหวานคือ เดินทางสะดวก (82.76%) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับบริการตรงตามความต้องการ (99.31%) และเกือบทั้งหมดมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการรับบริการ (95.17%)

การกำหนดกิจกรรมการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและแนวทางการปรับยาให้แก่ผู้ให้บริการ ทำให้กลุ่มตัวอย่างให้บริการผู้ป่วยที่มีมาตรฐานเดียวกัน สามารถผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดของสปสช.ได้เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2) และสามารถเพิ่มความครอบคลุมของกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน (ตารางที่ 3) ให้ผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การตรวจเท้า การตรวจตา การตรวจ urine protein เป็นต้น และถึงแม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีค่า FBS  $\leq$  180 mg% ในปี 2552 น้อยกว่าปี 2551 ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้เพราะค่า FBS เป็นค่าที่ไม่ใช่ค่าที่ถูกต้องที่สุดในการแปลผลว่า การควบคุมโรคเบาหวานดีหรือไม่ เนื่องจากเป็นผลการตรวจวัดเฉพาะบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่สำหรับ HbA1C เป็นค่าปริมาณน้ำตาลที่จับรวมกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดง ซึ่งบ่งถึงระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉลี่ยของช่วงระยะเวลา 8-12 สัปดาห์ ก่อนการตรวจวัด ดังนั้นจึงเป็นวิธีการตรวจเลือดที่ใช้ในการติดตามการรักษาโรคเบาหวานได้ดีกว่าการใช้ค่า FBS เพียงอย่างเดียว<sup>(5)</sup>

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือ รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง และให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ<sup>(3)</sup> ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวดให้ระดับน้ำตาลใกล้เคียงปกติให้มากที่สุด จะลดอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดแดงอื่น ๆ ลง<sup>(6,7)</sup>

แต่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยให้เหมือนคนปรกติอยู่ตลอดเวลาทำได้ยากโดยการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีค่า FBS > 180 mg/dl ร้อยละ 23.08 ผู้ให้บริการจึงควรจะต้องตั้งเป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยในแต่ละรายและให้การศึกษเพื่อให้ผู้ป่วยทราบเป้าหมายในการควบคุมว่าควรเป็นอย่างไร<sup>(8)</sup> การตั้งเป้าหมายร่วมกันช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองให้สำเร็จตามเป้าหมายให้ได้ นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การจัดบริการปฐมภูมิมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการจัดระบบการเชื่อมต่อการดำเนินงานระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิ กับโรงพยาบาล หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง มีทีมงานสนับสนุนที่ทำหน้าที่สนับสนุนทรัพยากร และวิชาการด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน<sup>(9)</sup> เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของคลินิกเบาหวานอย่างต่อเนื่อง

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ หลอดเลือด ตา ไต และ ระบบประสาท ทำให้เกิดความพิการ หรือเสียชีวิตได้ ประกอบกับเมื่ออายุสูงขึ้นระดับไขมันในเลือดจะยิ่งสูงขึ้นตามลำดับ โดยพบว่าในผู้สูงอายุชายในชนบทภาคกลาง 2 จังหวัดมีค่าเฉลี่ยของค่า Total, LDL, HDL และ triglycerides เป็น 261.74, 180.35, 43.72 และ 188.38 มก./ดล. ตามลำดับ<sup>(10)</sup> ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงจะมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ โดยเฉพาะ LDL ที่เป็นไขมันที่ไม่ดีหากมีมากจะทำให้เกิดหลอดเลือดแดงตีบได้ง่าย การศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่า LDL น้อยกว่า 100 mg/dl  $\geq$  ร้อยละ 90 (ตารางที่ 5) ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าไขมันในเลือด  $\leq$  250 mg/ml ร้อยละ 88.12 และค่า LDL  $\leq$  130 mg/dl ร้อยละ 55.56 (ตารางที่ 6) หากสามารถลดไขมันในเลือดลงร้อยละ 10 ในขณะอายุ 40 ปี สามารถลดอุบัติการณ์ของหัวใจขาดเลือดในช่วงชีวิตลงได้ร้อยละ 54<sup>(11)</sup> และผู้มีค่า LDL  $\leq$  100 mg/dl มักไม่เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis)<sup>(12)</sup> ดังนั้นนอกจาก

เป้าหมายการควบคุมน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างจึงควรให้ความสำคัญกับการลดระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานด้วย

จากการประเมินตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ร้อยละ 36.55 มีอาการตามัว หรือมองเห็นจุดลอยไปลอยไป และจักษุแพทย์ตรวจจอประสาทตาพบความผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 22.68 และปานกลาง ร้อยละ 2.06 แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนหนึ่งมีภาวะแทรกซ้อนทางตา สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association) รายงานว่า ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes) จะเกิดพยาธิสภาพของจอตาหลังจากเป็นเบาหวานมาแล้ว 15 ปี และเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของผู้ป่วยตาบอดรายใหม่ในแต่ละปี<sup>(13)</sup> และการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 1.424 เท่า<sup>(14)</sup> ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยังให้บริการตรวจจอประสาทตาได้ตามเกณฑ์เพียง 3 แห่ง (ตารางที่ 2) และผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาร้อยละ 88.55 ของกลุ่มตัวอย่าง จึงควรมีการติดตามผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการตรวจโดยเฉพาะในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานมานานมากกว่า 15 ปี และควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปรกติหรือเท่ากับระดับปรกติสามารถลดอุบัติการณ์และชะลอการดำเนินโรคได้<sup>(15,16)</sup> นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานเกือบครึ่งมีอาการชา หรือปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า (ร้อยละ 48.28) โดย ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจเท้า ร้อยละ 86.18 อาการชาหรือปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้าเป็นอาการผิดปกติที่พบได้บ่อย ถ้าผู้ป่วยมีความผิดปกติปลายประสาทเส้นเดียว (mononeuropathy) มักจะทุเลาหายได้แต่อาการชามักไม่หาย<sup>(8)</sup> การถามถึงอาการต่างๆอย่างเป็นระบบซึ่งครอบคลุมถึงกลุ่มอาการของระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic) และโซมาติก (somatic) เช่น อาการหน้ามืดบ่อย หัวใจเต้นผิดปกติ อาการอึดอัด แน่น

ห้อง การถ่ายปัสสาวะ ฯลฯ อย่างน้อยปีละครั้ง รวมทั้งตรวจระบบประสาทเพื่อทดสอบความรู้สึกและการตอบสนองของความเจ็บปวด ปีละครั้งแม้ไม่มีอาการใด ๆ

### สรุป

การพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกเบาหวานแบบครบวงจรสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับบริการการดูแลตามมาตรฐานเพิ่มขึ้นและมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ แต่ยังคงพบผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล ระดับไขมันในเลือด มีอาการชาปลายมือปลายเท้า จึงควรพัฒนาคุณภาพระบบการบริการอย่างต่อเนื่อง และสิ่งสำคัญควรเน้นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลและไขมันในเลือด โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานมานานกว่า 15 ปี

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่สนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และสถานีนอมาลัยในเครือข่ายเขตอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ตที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. เพชร รอดอารีย์, นัทรประอร งามอุโฆษ, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, ธัญญา เชษฐากุล, สิริเนตร กฤติยา วงศ์. ลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน. [online] [สืบค้นเมื่อ 20 กย. 2552] แหล่งข้อมูล: URL: <http://hdl.handle.net/123456789/1938>.
2. วิชัย ธัญญาพาณิชย์. การพัฒนาคุณภาพบริการ. [online] [สืบค้นเมื่อ 14 พค. 2554] แหล่งข้อมูล: URL: <http://docs.google.com/viewer>
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประสิทธิผลการให้การดูแลผู้ป่วย “เบาหวาน”. วารสารคลินิก; เล่ม 284 สิงหาคม 2551. [online] [สืบค้นเมื่อ 20 กย. 2552] แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.doctor.or.th/node/7133>
4. Stufflebeam DL. The CIPP model for evaluation. In:

- Stufflebeam DL, Madaus GF, Kellaghan T. editors. Evaluation models. 2nd ed. Boston: Kluwer Academic; 2000: p. 279-318.
5. พูนศักดิ์ เลาหขวลิต. มาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. [online] [สืบค้นเมื่อ 20 กย. 2552] แหล่งข้อมูล: URL: <http://ram-hosp.co.th/dmstd.htm>
6. DCCT research group. Effect of intensive diabetes management on macrovascular events and risk factors in the diabetes control and complications trial. Am J Cardiol 1995; 75:894-903.
7. Malmberg K, Ryden L, Wedel H, Birkeland K, Bootsma A, Dickstein K, et al. DIGAMI (diabetes mellitus, insulin glucose infusion in acute myocardial infarction) study group. BMJ 1997; 314:1512-5.
8. ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล. การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน. [online] [สืบค้นเมื่อ 20 กย. 2552] แหล่งข้อมูล:URL: <http://www.chatlert.worldmedic.com/docfile/pdm.doc>
9. สุพัตรา ศรีวิเศษชากร, สุรศักดิ์ อธิกมานนท์, บำรุง ชะลอมเดช, ทศนีย์ สุรกิจโกศล, ณัฐพร สุขพอดิ. บริการปฐมภูมิ : บริการสุขภาพใกล้ใจและใกล้บ้าน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข; 2545.
10. Yamwong P, Assantachai P, Amornrat A. Prevalence of dyslipidemia in the elderly in rural areas of Thailand Southeast Asian. J Trop Med Public Health 2000; 31:158-62.
11. Law MR, Wald NJ, Thompson SG. By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischaemic heart disease? BMJ 1994; 308:367-73.
12. Grundy SM, Becker D, Clark LT, Cooper RS, Denke MA, Howard WmJ, et al. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III) final report. National Cholesterol Education Program. Maryland: National Heart, Lung and Blood Institute National Institutes of Health NIH Publication; 2002.
13. American diabetes association. Diabetes. [online] [สืบค้นเมื่อ 20 กย. 2552] แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/>
14. วลัยพร ยดีพลูสุข. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดแพร่. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551; 17:SII464-72.
15. American diabetes association. Standards of Medical Care in Diabetes 2007. Diabetes Care 2007; 30(Suppl1): S4-41.
16. American diabetes association. Standards of Medical Care in Diabetes 2010. Diabetes Care 2010; 33:S4-10.

**Abstract**    **Evaluation of Diabetic Clinic Total Quality Improvement Project in Thalang Health Care Network, Thalang, Phuket 2009**

**Surangsri Seetamanotch**

Thalang Hospital Phuket

*Journal of Health Science* 2012; 21:54-66.

It is very important that every diabetic patient receives quality care. But, the recent evaluation in Thalang's diabetic care, reported that most of the diabetic cases neither received the same quality of care nor received the diabetic complications screening. In 2009, Thalang health care network started total quality improvement of diabetic care project. The objective of this research was to evaluate the outcome of this project. The study used CIPP Model to study 10 diabetic clinics by purposive sampling. The data collection methods were focus group interview, questionnaire, report forms and patient's record. The data collection was done in September 2009. Descriptive analysis and content analysis were carried out afterward.

**Context;** the mean distance from home to diabetics clinics was 2.5 Km. (range 10 meters - 15 Km) **Input;** each diabetic clinics had one responsible registered nurse as the health care provider. The major proportion of total budget was the medical material cost (33.52%). **Process;** there were 5 follow up meetings during the project, 2 supervisions, 2 trainings, a revision of medical history record, the development of clinical practice guideline, development of electronic data management, a medical record audit every 3 months, a training of self help group. **Product;** there were 96.67 percent of the cases matched to referral in criteria. Two diabetic clinics passed all the diabetic care quality assessment criteria. There were 9 diabetic clinics that could meet the standard based on an indicator for diabetic case management (standard indicator HbA1C less than  $7 \geq 40\%$ ). But none of them could meet the standard with an indicator for controlling LDL ( $LDL < 100 \text{ mg/dl} \geq 90\%$ ). From the self report of diabetic cases; 48.28 percent reported paresthesia, 36.55 percent reported poor vision and 95.17 percent report satisfaction of the whole process of the diabetic care.

In conclusion, the total quality improvement of the project could improve the quality of diabetic care. Anyway, there still some diabetic cases who could not control blood sugar or lipid level. Though, there should be a continuous improvement of the caring system and focus on monitoring the complications especially among the uncontrolled blood sugar and lipid cases.

**Key words:**    **diabetic clinic, service quality, network, evaluation, Phuket**