

การพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ของโรงพยาบาลโพธาราม

Development of Primary Care Network Model for Diabetic Patients at Photharam Hospital

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ชวนชม ภวัตธนายา^{1*} และ สุรสิทธิ ล้อจิตรอำนวย²

¹ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลโพธาราม จ.ราชบุรี

² ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จ.นครปฐม

* ติดต่อผู้พิมพ์: chuan027@gmail.com

วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2555;7(1):7-15

Chuanchom Pawatthanaya^{1*} and Surasit Lochid-amnuay²

¹ Department of Pharmacy, Photharam Hospital, Ratchaburi, Thailand

² Department of Community Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University, Nakhon Pathom, Thailand

* Corresponding author: chuan027@gmail.com

Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2012;7(1):7-15

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษาถึงทดลองเพื่อพัฒนาเครือข่ายบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม ที่ยังคงไว้ซึ่งคุณภาพในการรักษาและความพึงพอใจของผู้ให้และผู้รับบริการ **วิธีการศึกษา:** โดยเปรียบเทียบผลทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีสภาวะคงที่ก่อนและภายหลัง 6 เดือน ศึกษาความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้ป่วย ระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน 2552 ถึง 28 กรกฎาคม 2553 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึก แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน ซึ่งรับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม และกลุ่มทดลองจำนวน 48 คน ซึ่งรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test **ผลการศึกษา:** พบว่าระดับน้ำตาลของผู้ป่วยขณะอดอาหาร ฮีโมโกลบินเอวันซี ความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง คลอเลสเทอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอล ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผู้ป่วยเกือบทั้งหมด (91.3%) พึงพอใจต่อการบริการโดยรวมและเห็นว่าการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนสะดวกและรวดเร็วกว่าที่โรงพยาบาล ขณะที่การควบคุมสภาวะโรคของผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน และผู้ป่วยเกือบทั้งหมด (95.5%) อยากร่วมโครงการต่อไป ส่วนผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการโครงการเช่นกันและเห็นว่าเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย **สรุป:** การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชนกับคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาล ผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในรูปแบบบริการที่พัฒนาขึ้น ดังนั้นเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชนเป็นรูปแบบหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพบริการในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: เครือข่ายบริการสุขภาพชุมชน, เบาหวาน, ประสิทธิภาพ, ความพึงพอใจ

Abstract

Objectives: This quasi-experimental study aimed to develop the primary care network model of Photharam hospital. **Method:** The patients were divided into control group (n = 48) receiving regular service at the hospital and treatment group (n = 50) receiving services at the Primary Care Unit (PCU). Clinical outcome of stable patients at baseline and after 6 months were compared and healthcare providers' and patients' satisfaction were obtained during the period from November 4, 2009 to August 15, 2010. Data collection was performed using clinical data and questionnaire. The percentage and mean were calculated and independent t-test was performed. **Results:** The differences in fasting blood sugar, hemoglobin A1c, systolic blood pressure and diastolic blood pressure, cholesterol, triglyceride, low density lipid and high density lipid level between the two groups were not statistically significant at $P = 0.05$. Most patients (95.5%) were very satisfied with overall services. They reasoned that PCU services were faster and more convenient than those at the hospital while maintaining similar level of disease control. Acceptability among PCU patients was high and most patients (95.5%) agreed to continue to receive care at the PCU. Healthcare providers were also satisfied with providing care at PCU since this would be a direct benefit for the patients. **Conclusion:** Healthcare services for diabetic patients at the PCU were as effective as those at the hospital. A primary care network service was one of the models for developing quality services for diabetic patients.

Keywords: primary care network, diabetes mellitus, effectiveness, satisfaction

บทนำ

โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นนโยบายที่สำคัญต่อระบบสาธารณสุข ทำให้ประชาชนร้อยละ 98.97 มีหลักประกันทางด้านสุขภาพ¹ สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม หลังดำเนินโครงการดังกล่าวมาระยะหนึ่ง พบว่าประชาชนใช้บริการด้านสุขภาพเพิ่มในอัตราสูงมาก ส่งผลโดยตรงต่อภาระงานของสถานพยาบาลโดยเฉพาะงานบริการผู้ป่วยนอก² ทำให้เกิดปัญหาการบริการที่ไม่สมดุลระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ โดยผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ

ระบบบริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าซึ่งพบว่าผู้รับบริการมาถึงร้อยละ 82.8 รู้สึกไม่พอใจต่อการเนื่องจากใช้เวลารอรับบริการนาน³ และบางส่วน (ร้อยละ 23.0) ตั้งใจไม่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหากมีการเจ็บป่วยอีก เนื่องจากเสียเวลารอนาน⁴ ส่วนผู้ให้บริการทางการแพทย์ให้ความเห็นว่ามีภาระงานมากขึ้น และความแออัดของแผนกผู้ป่วยนอกทำให้คุณภาพบริการของสถานพยาบาลลดลง⁵ ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะของบริการพบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80.0 เจ็บป่วย

ด้วยโรคทั่วไปซึ่งไม่จำเป็นต้องพบแพทย์เฉพาะทาง รวมถึงผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมสภาวะทางคลินิกของโรคได้ดีและสามารถรับบริการจากเครือข่ายบริการสุขภาพได้

จากปัญหาการบริการสุขภาพดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขจึงเร่งพัฒนาศักยภาพสถานบริการระดับชุมชนโดยใช้ระบบเครือข่ายเพื่อลดจำนวนผู้รับบริการที่โรงพยาบาลโดยเฉพาะโรงพยาบาลขนาดใหญ่⁶ ด้วยโครงการ “บริการประทับใจ ไร้ความแออัด พัฒนาเครือข่ายบริการ” เพื่อพัฒนาบริการให้สะดวกรวดเร็วขึ้น ด้วยการกำหนดบทบาทหน้าที่และทรัพยากรสนับสนุนแก่หน่วยบริการปฐมภูมิใกล้บ้าน สร้างกระบวนการที่ทำให้ส่งต่อผู้ป่วยได้สะดวก โดยมีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการ เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมสภาวะทางคลินิกของโรคได้ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับความจำเป็น เพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเองและใช้บริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม⁷

โรงพยาบาลโพธารามเป็นโรงพยาบาลหนึ่งที่ตั้งใจโครงการดังกล่าว ด้วยการพัฒนาเครือข่ายศูนย์สุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลนาร่อง 4 แห่งได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนนางแก้ว หนองตาพุด หนองโพ และหนองสองห้อง เพื่ออำนวยความสะดวกและลดจำนวนผู้รับบริการที่โรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลมีจำนวนมากและเมื่อวิเคราะห์การควบคุมสภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถควบคุมโรคได้และสามารถไปรับบริการที่เครือข่ายศูนย์สุขภาพชุมชนใกล้บ้านได้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องผ่านการประเมินผลทั้งด้านประสิทธิผลทางคลินิกและความพึงพอใจของผู้ป่วยประกอบการพิจารณาดำเนินการต่อไป ด้วยตระหนักในความจำเป็นดังกล่าว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพชุมชน สำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลโพธารามเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้บริการและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย และ 2) ประเมินประสิทธิผลทางคลินิกของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับบริการแบบดั้งเดิม โดยสมมติฐานในการศึกษานี้ได้แก่ ผลการรักษาทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มทดลองก่อนและหลังการศึกษาไม่แตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

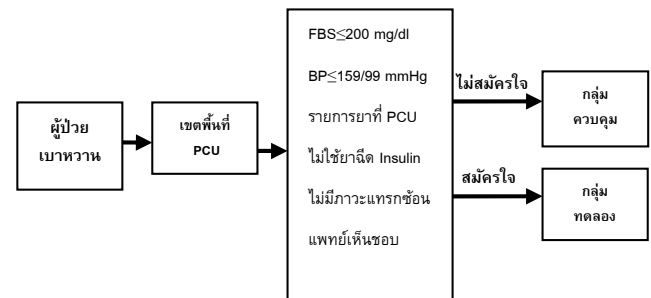
การศึกษานี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi experimental design) โดยทดลองรูปแบบการให้บริการในรูปแบบเครือข่าย ซึ่งเปรียบเทียบผลทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีสภาวะคงที่ในกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนและหลังการศึกษา 6 เดือน ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนความพึงพอใจของผู้ให้บริการของโรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชนต่อการให้บริการ

ทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม และมีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าในช่วงระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน 2552 ถึง 28 กรกฎาคม 2553 รวมระยะเวลาการเก็บข้อมูลประมาณ 9 เดือน

ประชากรที่ศึกษาและตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโพธาราม 3 ราย กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 7 ราย กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโพธาราม 98 รายที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยแบ่งผู้ป่วยเหล่านี้เป็นกลุ่มทดลอง 48 ราย กลุ่มควบคุม 50 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการมีดังนี้ ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 200 มก./ดล. ติดต่อกัน 2 ครั้งที่มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตไม่เกิน 159/99 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีโรคแทรกซ้อนหรือภาวะที่ต้องดูแลโดยแพทย์อย่างใกล้ชิด อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนที่กำหนด ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองโพ หนองตาพุด และนางแก้ว รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับสอดคล้องกับรายการยาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและไม่ใช้ยาฉีดอินซูลิน แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเห็นควรให้เข้าร่วมโครงการ โดยผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกแต่ไม่ยินดีไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนถูกจัดเป็นกลุ่มควบคุมและได้รับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโพธารามตามปกติ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการของผู้ป่วย

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. จัดทำแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและเกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการ โดยอาศัยเกณฑ์ขององค์กรต่าง ๆ มาปรับให้เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ด้วยการประชุมร่วมกับคณะแพทย์อายุรกรรมเจ้าหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน พยาบาลเวชกรรมสังคม และเภสัชกรโรงพยาบาลจนเป็นที่ยอมรับก่อนนำมาใช้ในการศึกษา

2. กำหนดแนวทางปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละหน่วยบริการ โดยแพทย์ที่โรงพยาบาลพิจารณาการส่งผู้ป่วยเพื่อไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน พยาบาลของคลินิกเบาหวาน

ตรวจสอบเอกสารใบส่งตัวผู้ป่วยให้ครบถ้วนและเขียนใบนัดรับบริการที่โรงพยาบาลเมื่อครบกำหนด 6 เดือนพร้อมระบุการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผู้ป่วยต้องได้รับ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับยาจากโรงพยาบาล 1 เดือน จากนั้นให้ไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกเดือนเป็นเวลา 5 เดือน ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมแพทย์อาจนัดตามสภาวะผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่จะนัดมารับบริการที่โรงพยาบาลทุก 3 เดือน

แพทย์หรือพยาบาลเวชกรรมสังคมของศูนย์สุขภาพชุมชนดูแลผู้ป่วยตามแนวทางมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่กำหนดไว้ และสรุปผลการรักษาในแบบฟอร์มสรุปผลการรักษาเมื่อครบ 6 เดือนและให้ผู้ป่วยนำกลับมาเข้ารับบริการที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาล เกสซกรสืบค้นปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย ดำเนินการแก้ไขและบันทึกในแบบฟอร์มสรุปผลการรักษา กรณีที่พบความผิดปกติตามเกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยให้บันทึกในแบบฟอร์มพร้อมส่งผู้ป่วยกลับไปรับบริการที่โรงพยาบาล

3. การรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มทดลองด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไประยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการรับบริการ ความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการ เปรียบเทียบบริการที่ได้รับที่ศูนย์สุขภาพชุมชนกับโรงพยาบาลโพธาราม และความคิดเห็นต่อโครงการและการรับบริการต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลในเดือนที่ 5 ของการศึกษา

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลในคลินิกเบาหวาน แพทย์และพยาบาลของศูนย์สุขภาพชุมชน และหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ประกอบด้วยคำถามส่วนความพึงพอใจต่อโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการสำหรับหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนมีคำถามเพิ่มเติมตามผลกระทบบตบประมาณของศูนย์สุขภาพชุมชนโดยสัมภาษณ์ในเดือนที่ 5 ของการศึกษา การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (หนังสืออนุมัติเลขที่ 49 เอกสารรับรองเลขที่ 15, 12 เมษายน 2553)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ paired t-test ก่อนและหลังการทดลองภายในแต่ละกลุ่ม และ independent t-test เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทั้งก่อนและหลังการทดลอง

ผลการศึกษา

การคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เบื้องต้นจากเวชระเบียนผู้ป่วยได้ผู้ป่วยทั้งสิ้น 213 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มีผลการ

ตรวจร่างกายและผลทางห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีทั้งสิ้น 98 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่สมัครใจไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน (กลุ่มทดลอง) จำนวน 60 ราย แต่ไปรับบริการอย่างต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจำนวน 48 ราย และผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจจำนวน 50 ราย (กลุ่มควบคุม) โดยผู้ป่วยส่วนมากเป็นหญิงในทั้งสองกลุ่ม มีอายุในช่วง 51 – 70 ปี โดยกลุ่มทดลองมีอายุในช่วง 71 – 80 ปี มากกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย (ร้อยละ 20.83 และ 12.00) สำหรับโรคร่วมนั้น นอกเหนือจากเบาหวานแล้วผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีโรคร่วม คือ ความดันโลหิตสูง และโรคร่วมความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะประชากร	กลุ่มทดลอง (n = 48)		กลุ่มควบคุม (n = 50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	14	29.17	11	22.00
หญิง	34	70.83	39	78.00
อายุ (ปี)				
≤ 40	0	0.00	2	4.00
41 - 50	9	18.75	4	8.00
51 - 60	15	31.25	19	38.00
61 - 70	13	27.08	18	36.00
71 - 80	10	20.83	6	12.00
≥ 81	1	2.08	1	2.00
การวินิจฉัยโรค				
DM	2	4.20	8	16.00
DM + DLP	6	12.50	7	14.00
DM + HTN	22	45.80	15	30.00
DM + HTN + DLP	18	37.50	20	40.00

* DM = เบาหวาน, DLP = ระดับไขมันเลือดสูง, HTN = ความดันโลหิตสูง

ผลลัพธ์ทางคลินิก

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ในการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย (ตารางที่ 2) สำหรับระดับน้ำตาลในขณะอดอาหาร (fasting blood sugar; FBS) พบว่าเมื่อสิ้นสุดการศึกษา (6 เดือน) ลดลงในกลุ่มทดลอง (จาก 145.54 เป็น 140.29 mg%) และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มควบคุม (จาก 138.20 เป็น 138.82 mg%) โดยการเปลี่ยนแปลงในแต่ละกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับระหว่างกลุ่มเมื่อสิ้นสุดการศึกษาก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่อย่างใด (140.29 และ 138.82 mg% ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ) โดยมีข้อสังเกตว่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเริ่มการศึกษาในกลุ่มควบคุมต่ำกว่าในกลุ่มทดลองเล็กน้อย (138.20 และ 145.54 mg% ตามลำดับ) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับยาลดระดับน้ำตาล

ในเลือดที่ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับไม่แตกต่างกันเช่นกัน โดยพบว่าผู้ป่วยได้รับยา glibenclamide, glipizide และ metformin

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังร่วมโครงการ

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ค่าผลการตรวจทางคลินิก (mean ± SD)		P-value*
	ก่อนร่วมโครงการ	หลังร่วมโครงการ	
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) (mg%)			
กลุ่มทดลอง (n = 48)	145.54 ± 24.99	140.29 ± 32.25	0.290
กลุ่มควบคุม (n = 50)	138.20 ± 27.27	138.82 ± 40.82	0.922
P-value†	0.119	0.844	
ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) (%)			
กลุ่มทดลอง (n = 48)	7.75 ± 1.14	7.58 ± 1.39	0.170
กลุ่มควบคุม (n = 50)	7.67 ± 1.18	7.83 ± 1.88	0.407
P-value†	0.727	0.449	
ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure) (mmHg)			
กลุ่มทดลอง (n = 40)	136.05 ± 12.54	127.25 ± 13.64	0.001
กลุ่มควบคุม (n = 35)	133.34 ± 12.40	132.57 ± 14.41	0.749
P-value†	0.351	0.105	
ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) (mmHg)			
กลุ่มทดลอง (n = 40)	78.37 ± 8.55	76.00 ± 7.87	0.120
กลุ่มควบคุม (n = 35)	79.26 ± 8.12	74.69 ± 10.07	0.008
P-value†	0.650	0.528	
ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด (mg/dl)			
กลุ่มทดลอง (n = 23)	169.80 ± 32.61	160.70 ± 28.37	0.605
กลุ่มควบคุม (n = 26)	166.96 ± 36.80	161.67 ± 40.28	0.674
P-value†	0.771	0.916	
ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (mg/dl)			
กลุ่มทดลอง (n = 23)	179.92 ± 87.85	151.60 ± 66.21	0.344
กลุ่มควบคุม (n = 26)	161.30 ± 73.98	158.85 ± 83.30	0.816
P-value†	0.411	0.716	
ระดับ LDL ในเลือด (mg/dl)			
กลุ่มทดลอง (n = 23)	87.00 ± 27.79	87.27 ± 26.40	0.692
กลุ่มควบคุม (n = 25)	89.56 ± 33.26	84.65 ± 35.25	0.487
P-value†	0.766	0.753	
ระดับ HDL ในเลือด (mg/dl)			
กลุ่มทดลอง (n = 23)	46.72 ± 10.24	42.97 ± 8.36	0.031
กลุ่มควบคุม (n = 26)	45.19 ± 9.66	45.70 ± 10.90	0.558
P-value†	0.580	0.289	

* paired t-test

† independent t-test

พบว่าเมื่อสิ้นสุดการศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ลดลงในกลุ่มทดลอง (จาก 7.75 เป็น 7.58%) และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มควบคุม (จาก 7.67 เป็น 7.83%) โดยการเปลี่ยนแปลงในแต่ละกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อสิ้นสุดการศึกษากลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (7.58% และ 7.83%)

การควบคุมความดันโลหิต

พบว่าเมื่อสิ้นสุดการศึกษากลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 136.05 เป็น 127.25 มม.ปรอท, P -value = 0.001) ส่วนกลุ่มควบคุมลดลงน้อยมากและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกในกลุ่มทดลองต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (127.25 และ 132.57 มม.ปรอท, P -value = 0.105)

สำหรับความดันโลหิตไดแอสโตลิกนั้น ในกลุ่มทดลองลดลงเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 78.37 เป็น 76.00 มม.ปรอท) ส่วนกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 79.26 เป็น 74.69 มม.ปรอท, P -value = 0.008) เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่าระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกในกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (76.00 และ 74.69 มม.ปรอท, P -value = 0.528) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดความดันโลหิต ยาที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในทั้ง 2 กลุ่มได้รับ คือ enalapril hydrochlorothiazide และ atenolol

การควบคุมระดับไขมันในเลือด

ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดลดลงทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่าระดับคอเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (160.70 และ 161.67 มม.ปรอท, P -value = 0.916)

ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงค่อนข้างมากในกลุ่มทดลอง (จาก 179.92 เป็น 151.60 mg/dl) และลดลงเล็กน้อยในกลุ่มควบคุม (จาก 161.30 เป็น 158.85 mg/dl) ซึ่งการลดลงในทั้งสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาระดับไตรกลีเซอไรด์ในกลุ่มทดลองต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (151.60 และ 158.85 mg/dl, P -value = 0.716) โดยมีข้อสังเกตว่ากลุ่มควบคุมมีระดับไตรกลีเซอไรด์เริ่มต้นที่ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง (161.30 และ 179.92 mg/dl) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับไขมัน LDL ในเลือดเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มทดลอง (จาก 87.00 เป็น 87.27 mg/dl) และลดลงเล็กน้อยในกลุ่มควบคุม (จาก 89.56 เป็น 84.65 mg/dl) โดยการเปลี่ยนแปลงในสองกลุ่มนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาระดับ LDL ในกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (87.27 และ 84.65 mg/dl, P -value = 0.753) ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่าระดับ LDL เมื่อเริ่มการศึกษาในกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (89.56 และ 87.00 mg/dl) และถือว่าระดับ LDL เฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการศึกษามีระดับค่อนข้างต่ำอยู่แล้ว

ระดับไขมัน HDL ในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง (จาก 46.72 เป็น 42.97 mg/dl, P -value = 0.031)

และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มควบคุมโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 45.19 เป็น 45.70 mg/dl) เมื่อสิ้นสุดการศึกษาาระดับ HDL ในกลุ่มทดลองต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (42.97 และ 45.70 mg/dl, P -value = 0.289)

ความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ (กลุ่มทดลอง) ทั้งหมด 48 คน มี 46 คน (ร้อยละ 95.83) ที่ตอบแบบสอบถามความพึงใจ พบว่าผู้ป่วย 25 คน (ร้อยละ 54.3) พึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อบริการโดยรวมของศูนย์สุขภาพชุมชน (ตารางที่ 3)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีผู้ป่วยพึงพอใจระดับมากที่สุดเป็นสัดส่วนมากที่สุดคือ ด้านความสะดวกในการเดินทาง (ร้อยละ 69.6) ตามด้วยบริการวัดระดับน้ำตาล/ความดันโลหิต (ร้อยละ 50.0) บริการของเจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 47.8) ความสะดวกในการรับบริการ (ร้อยละ 45.7) ส่วนด้านที่มีผู้ป่วยพึงพอใจระดับมากที่สุดเป็นสัดส่วนน้อยที่สุดคือ ความรวดเร็วในการรับบริการ (ร้อยละ 39.1)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชน (N = 46)

ความพึงพอใจต่อ บริการที่ได้รับ	จำนวนคน (%) ที่ความพึงพอใจแต่ละระดับ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ประเมินไม่ได้
บริการในภาพรวม	25 (54.3)	17 (37.0)	4 (8.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ความสะดวกในการรับบริการ	21 (45.7)	21 (45.7)	4 (8.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ความรวดเร็วในการรับบริการ	18 (39.1)	18 (39.1)	10 (21.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ความสะดวกในการเดินทาง	32 (69.6)	11 (23.9)	3 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
บริการของเจ้าหน้าที่	22 (47.8)	21 (45.7)	3 (6.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
บริการวัดระดับน้ำตาล/ความดันโลหิต	23 (50.0)	20 (43.5)	2 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.2)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 93.50 ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการโดยไปรับยาต่อเนื่องและการดูแลที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโดยคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลโพธาราม โดยผู้ป่วยร้อยละ 43.50 เคยรับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมาก่อน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.70) ใช้เวลาในการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน (รวมเวลาในการเดินทาง) ระหว่าง 3 ถึง 5 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยร้อยละ 17.30 ต้องสูญเสียรายได้เพื่อไปรับบริการประมาณ 100 - 200 บาท ขณะที่การรับบริการที่โรงพยาบาลโพธารามนั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.30) ใช้เวลาในการรับบริการประมาณ 6 ถึง 7 ชั่วโมงและผู้ป่วยร้อยละ 43.50 ต้องสูญเสียรายได้เนื่องจากการรับบริการประมาณ 100 - 200 บาท

เมื่อเปรียบเทียบการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนกับโรงพยาบาลโพธาราม ในบรรดาผู้ป่วย 46 คนในกลุ่มทดลองนี้ส่วนใหญ่เห็นว่าการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนดีกว่าที่โรงพยาบาลโพธารามในเรื่องความรวดเร็ว ความสะดวกในการรับบริการ และความสะดวกในการเดินทาง (ร้อยละ 82.60, 76.10 และ 91.30 ตามลำดับ) ขณะที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.90) ให้ความเห็นว่าการให้บริการของเจ้าหน้าที่และการควบคุมสถานะของโรคจากการรับบริการทั้ง 2 แห่งไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความเห็นต่อบริการระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชนและโรงพยาบาลโพธาราม (N = 46)

บริการ/คุณลักษณะที่เปรียบเทียบ	จำนวนคน (%) ที่มีความเห็นต่อศูนย์สุขภาพชุมชนและโรงพยาบาลโพธาราม		
	ศูนย์สุขภาพชุมชนดีกว่า	ไม่แตกต่างกัน	รพ.โพธารามดีกว่า
ความรวดเร็วในการรับบริการ	38 (82.60)	6 (13.00)	2 (4.30)
ความสะดวกในการรับบริการ	35 (76.10)	9 (19.60)	2 (4.30)
ความสะดวกในการเดินทางมารับบริการ	42 (91.30)	2 (4.30)	2 (4.30)
การให้บริการของเจ้าหน้าที่	14 (30.40)	28 (60.90)	4 (8.70)
การบริการที่ได้รับในภาพรวม	23 (50.00)	20 (43.50)	3 (6.50)
การควบคุมสถานะของโรค	11 (23.90)	28 (60.90)	7 (15.20)

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ (กลุ่มทดลอง) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.50) อยากเข้าร่วมโครงการต่อไปโดยให้เหตุผลด้านความสะดวกในการรับบริการ (ร้อยละ 50.82) เดินทางสะดวกและใกล้บ้าน (ร้อยละ 34.55) ขณะที่ผู้ป่วยจำนวน 3 ราย ไม่อยากเข้าร่วมโครงการต่อไปเนื่องจากต้องหยุดงานเพื่อไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกเดือน ระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชนไม่ต่างกัน ผู้ป่วยราวสองในสาม (ร้อยละ 63.00) คิดว่าจะแนะนำผู้ป่วยอื่นให้เข้าร่วมโครงการเนื่องจากสะดวกในการรับบริการกว่าโรงพยาบาล บริการรวดเร็ว เดินทางสะดวก และสามารถรับบริการเพียงลำพังได้ ส่วนผู้ป่วยที่คิดว่าจะไม่แนะนำผู้ป่วยอื่นส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าการรับบริการต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้นอยู่กับกำลังตัวของแพทย์

ความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

เจ้าหน้าที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลโพธาราม เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน มีความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการ โดยมีความเห็นว่าโครงการดังกล่าวเป็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเนื่องจาก สะดวก ไม่ต้องรอรับบริการนาน สามารถเดินทางมารับบริการได้สะดวกโดยไม่ต้องมีผู้อื่นพามา ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และผู้ป่วยไม่ต้องหยุดงาน

เพื่อมารับบริการ ส่วนประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานนั้น การลดภาระงานของคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลยังเห็นไม่ชัดเจน เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ส่งไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนยังมีจำนวนน้อย ซึ่งหากสามารถกระจายผู้ป่วยไปได้มากขึ้นภาระงานของเจ้าหน้าที่คลินิกเบาหวานก็จะลดลง รวมทั้งแพทย์ก็ยังสามารถตรวจรักษาผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลจากแพทย์ได้มากขึ้น อาจส่งผลให้การร้องเรียนต่อการบริการในภาพรวมลดลง ขณะที่เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเห็นว่าโครงการดังกล่าว ช่วยทำให้สามารถติดตามผู้ป่วยได้มากขึ้น ระบุระดับภาวะโรคของผู้ป่วย ไม่ต้องเสียเวลาออกเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน ส่วนข้อเสียของโครงการยังไม่พบและเห็นว่าควรดำเนินโครงการต่อไป รวมทั้งขยายไปสู่ศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นที่มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย

กรณีผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่รับผิดชอบมารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชน หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาในเรื่องงบประมาณและการบริหารจัดการ แต่ศูนย์สุขภาพชุมชนบางแห่งไม่ยินดีรับผู้ป่วยนอกเขตพื้นที่รับผิดชอบ เนื่องจากมีปัญหาด้านงบประมาณด้านยาเพราะผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งต้องใช้งบประมาณสูงมีจำนวนมากอยู่แล้ว แต่เสนอแนวทางการแก้ไขโดยโรงพยาบาลควรนำยาที่จะจ่ายให้กับผู้ป่วยมาจากโรงพยาบาล และสามารถมาใช้สถานที่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนได้

แพทย์คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเห็นว่าควรปรับระยะเวลาการกลับเข้ามาติดตามการรักษาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลภายหลังจากการไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจาก 6 เดือน เป็น 1 ปี เนื่องจากผู้ป่วยสามารถรับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชนซึ่งมีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตได้อยู่แล้ว และหากมีปัญหาก็สามารถส่งต่อผู้ป่วยก่อนกำหนดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ และหากผู้ป่วยสามารถควบคุมภาวะโรคได้การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการทุกอย่างปีละ 1 ครั้งก็เพียงพอ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (drug-related problems)

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนอกจากเภสัชกรจะติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่เข้าโครงการแล้วยังใช้หลักการบริบาลทางเภสัชกรรมในการดูแลผู้ป่วยและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษา ในการศึกษาครั้งนี้เภสัชกรสามารถค้นพบปัญหาในผู้ป่วย 52 ปัญหา โดยผู้ป่วยแต่ละรายอาจพบปัญหาได้มากกว่า 1 ปัญหา ได้แก่ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (medical problem) พบ 30 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 57.69 สามารถแยกประเภทเป็นปัญหาสุขภาพทางกาย 26 ปัญหา (ร้อยละ 50.00) แบ่งเป็นปัญหาการรับประทานยา 23 ปัญหา (ร้อยละ 44.23) ซึ่งเป็นปัญหาส่วนใหญ่ของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง ส่วนปัญหาอื่น ๆ 3 ปัญหา (ร้อยละ 5.77) ได้แก่ การเวียนศีรษะในช่วงเวลาเช้าหรือเวลาที่เปลี่ยนท่า ปัญหาทางด้านจิตใจ 4 ปัญหา (ร้อยละ 7.69) ได้แก่ การนอนไม่หลับ ภาวะเครียด สำหรับการแก้ไขปัญหาลูกป่วยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนี้ เภสัชกรได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวกับผู้ป่วยเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (drug related problem) จำนวน 22 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 42.31 จำแนกได้เป็น ปัญหาจากอาการไม่พึงประสงค์ (adverse drug reaction) 3 ปัญหา (ร้อยละ 5.77) ได้แก่ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ 2 ปัญหา และปัญหาอาการใจสั่นจากการรับประทานยาวิตามินบีรวม (vitamin B complex) 1 ปัญหา ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย (non-compliance) 16 ปัญหา (ร้อยละ 31.00) ซึ่งส่วนใหญ่พบการไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง การรับประทานยาผิดวิธี และผู้ป่วยไม่ยอมเพิ่มขนาดการรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง ปัญหาแพทย์สั่งยาผิดจำนวน ลืมสั่งยา สั่งยาผิดวิธี รวมกันเป็น 3 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 5.77 นอกจากนี้ยังสามารถส่งผู้ป่วยที่ไม่ได้อยู่ในโครงการแต่พบว่าควบคุมภาวะโรคไม่ได้กลับเข้ารับบริการในคลินิกเบาหวาน และความดันโลหิตสูงจำนวน 25 ราย

วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

การทดลองเพื่อพัฒนารูปแบบบริการเครือข่ายสุขภาพชุมชนของโรงพยาบาลโพธารามในครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพในการรักษาด้านคลินิกของผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลกับศูนย์สุขภาพชุมชนไม่แตกต่างกัน รวมถึงผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการที่ได้รับ ในการศึกษาผลทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานครั้งนี้ใช้ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) เนื่องจากค่าระดับ HbA1c สามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลตลอดช่วงเวลาระหว่างนัดพบแพทย์ได้ดีเพียงใด หรือผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลเฉพาะในช่วงเวลาที่ใกล้จะมารับการตรวจเท่านั้น⁹ ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่าระดับความดันโลหิตและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกือบทั้งหมดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองซึ่งไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนภายหลังการศึกษา 6 เดือนมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งรับบริการที่โรงพยาบาลโพธาราม แสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีประสิทธิผลไม่ต่างจากบริการของโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของตัวผู้ป่วยเองที่เห็นว่าการควบคุมสภาวะของโรคของตนไม่แตกต่างกันระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชนกับโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของระพีพรรณ ฉลองสุข และคณะที่ศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการปฐมภูมิระหว่างร้านยาเอกชนกับหน่วยบริการปฐมภูมิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าพบว่าไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน¹⁰ แต่จากผลทางคลินิกภายหลัง 6 เดือนของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่ลดลงอาจเนื่องจากการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ผู้ป่วยต้องตรวจเลือดและวัดความดันโลหิตทุกวัน ได้รับคำแนะนำการใช้ยาและปฏิบัติตนจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทุกครั้งที่ไปรับบริการ ทำให้ตระหนักให้การดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่ม

ควบคุมที่รับบริการที่โรงพยาบาลซึ่งแพทย์นัด 3 เดือนครั้ง และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการไม่มีเวลาในการอธิบายหรือแนะนำความรู้ให้

นอกจากนี้การดูแลผู้ป่วยที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจะเน้นการให้คำแนะนำและสร้างความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเป็นสำคัญมากกว่าการปรับขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น การที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง หรือระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจากเดิม เกสซักรจะให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย (counseling) เกี่ยวกับการใช้ยา และการปฏิบัติตน ทำให้ความดันโลหิตของผู้ป่วยลดลงได้ รวมทั้งค้นหาปัญหาที่ทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามที่คาดหวังเพื่อดำเนินการแก้ไข ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรค การรักษา การดูแลตนเอง และการใช้ยาเพิ่มขึ้น¹⁰ ซึ่งจะเกิดผลดีต่อการรักษาในระยะยาว

นอกจากการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกแล้ว ความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อรูปแบบบริการก็เป็นปัจจัยประกอบอย่างหนึ่งในการวางระบบบริการสาธารณสุข ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเกือบทั้งหมดพึงพอใจต่อบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เนื่องจากความสะดวกและรวดเร็วในการรับบริการซึ่งพบว่าใช้เวลาน้อยกว่าการรับบริการที่โรงพยาบาลมาก ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นต่อบริการที่ได้รับซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เห็นว่าบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนดีกว่าโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการขาดรายได้ของผู้ป่วยซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีจำนวนน้อยกว่า ภายหลังจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนครบ 6 เดือนแล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.50) อยากเข้าร่วมโครงการต่อไป โดยให้เหตุผลเรื่องความสะดวกในการเข้ารับบริการเป็นสำคัญซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการศึกษาของประชาชนโดยทั่วไปที่คำนึงถึงความสะดวกและรวดเร็วในการเลือกใช้สถานบริการสาธารณสุข¹¹ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.00) คิดว่าจะแนะนำผู้ป่วยอื่นให้เข้าร่วมโครงการเช่นเดียวกับตน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยบางส่วนคิดว่าจะไม่แนะนำผู้ป่วยอื่น เนื่องจากเห็นว่าการรับบริการต่อที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้นอยู่กับความยินยอมของแพทย์ด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่าบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนสำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย⁹

การพัฒนาเครือข่ายบริการปฐมภูมิสำหรับผู้ป่วยเบาหวานนี้ นอกจากผู้ป่วยจะมีความพึงพอใจต่อการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทั้งโรงพยาบาล โภชารามและศูนย์สุขภาพชุมชนก็มีความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการเช่นกัน เนื่องจากเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วยและเป็นการลดภาระงานของผู้ให้บริการซึ่งเป็นปัญหาหลักของหน่วยบริการ^{12,13} อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังไม่สามารถแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน เนื่องจากมีผู้ป่วยที่สมัครใจไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนไม่มากนัก ซึ่งต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมและควรรขยายโครงการดังกล่าวไปยังศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นที่มีความพร้อม ซึ่งจะสามารถถ่ายเทจำนวนผู้ป่วยได้มากขึ้น นอกจากนี้ ควรพัฒนาการ

เชื่อมโยงข้อมูลการรักษาที่เป็นมาตรฐานระหว่างหน่วยบริการ และการพัฒนาศักยภาพของผู้ให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีความพร้อมมากขึ้น รวมทั้งปรับเกณฑ์การส่งต่อเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และจากผลการศึกษาพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนบางแห่งมีความกังวลเกี่ยวกับงบประมาณเนื่องจากการศึกษานี้กำหนดให้ศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนงบประมาณค่ายา ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ยาต่อเนื่องอาจมีผลต่องบประมาณที่ได้รับของศูนย์สุขภาพชุมชนได้ ซึ่งแนวทางการสนับสนุนจากโรงพยาบาลก็เป็นทางเลือกหนึ่งในการบรรเทาปัญหาดังกล่าว

สำหรับแพทย์ที่เกี่ยวข้องแม้ว่าในช่วงระยะแรกจะมีความกังวลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ศูนย์สุขภาพชุมชน แต่เมื่อการดำเนินโครงการไประยะเวลาหนึ่งและทราบผลลัพธ์ทางคลินิกเบื้องต้นของผู้ป่วยจึงคลายความกังวลและเห็นว่ารอบเวลาที่อนุญาตให้ผู้ป่วยไปรับบริการดูแลต่อที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนั้นสามารถขยายจากระยะเวลา 6 เดือนเป็น 1 ปีได้เนื่องจากมีแนวทางการดูแลและเกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของแพทย์ที่เกี่ยวข้องต่อรูปแบบบริการนี้ในระดับหนึ่ง

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการติดตามและการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น¹⁴⁻¹⁶ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และมีสถานะทางคลินิกตามเกณฑ์ที่กำหนดและได้รับความยินยอมจากแพทย์ที่ทำการรักษาก่อนเข้าร่วมโครงการเพื่อสร้างความมั่นใจและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ป่วย การศึกษานี้มีผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโครงการเพื่อไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนซึ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวนยังไม่มากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนไม่มารับบริการตามนัดในช่วงเวลาที่กำหนดไว้สำหรับคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาลซึ่งทำหน้าที่ซักประวัติและอธิบายผู้ป่วยให้เข้าร่วมโครงการมีจำนวนไม่เพียงพอ ทำให้ไม่มีเวลาอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจรูปแบบบริการ ซึ่งการแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นเหตุผลหลักที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อเข้าร่วมโครงการ แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ยังคงเป็นสิ่งสำคัญทางด้านสาธารณสุขสำหรับการสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย⁹ นอกจากนี้ ที่ตั้งของหน่วยบริการเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลในการตัดสินใจด้วย¹⁷ เนื่องจากเมื่อสอบถามผู้ป่วยที่ไม่ยินดีไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่สะดวกในการเดินทาง เนื่องจากบางแห่งไม่มีรถประจำทางผ่าน

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

การดำเนินโครงการในครั้งนี้หากพิจารณาในส่วนของความพึงพอใจของผู้ให้และผู้รับบริการ และผลการรักษาทางคลินิกพบว่าควรดำเนินการต่อไป ข้อคิดที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า

โครงการจะดำเนินการต่อไปได้อย่างยั่งยืนมีองค์ประกอบหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. การสร้างเครือข่ายของโรงพยาบาล โรงพยาบาลต้องสร้างเครือข่ายการให้การดูแลผู้ป่วยกระจายสู่ในหลาย ๆ พื้นที่ เจ้าหน้าที่เวชกรรมต้องมีหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิกับโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง นอกจากนี้การกระจายโครงการสู่หลายพื้นที่จะสามารถช่วยลดความแออัดในคลินิกเบาหวานได้อีกทางหนึ่ง

2. โรงพยาบาลควรให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำงานด้านบุคลากรเพิ่มปริมาณเจ้าหน้าที่ในจุดบริการบางจุดที่คิดว่าไม่เพียงพอและมีความจำเป็นในจุดที่ให้บริการ เช่น พยาบาลซักประวัติในคลินิกเบาหวาน ซึ่งหากมีพยาบาลในการให้ความรู้ให้คำแนะนำ อธิบายให้ผู้ป่วยที่ควบคุมภาวะโรคไปรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนได้ก็จะทำให้ผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานลดความแออัดลงได้ นอกจากนี้ควรมีการจัดสรรค่าตอบแทนให้กับเจ้าหน้าที่ที่ออกไปปฏิบัติงานที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

3. พัฒนาศักยภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน เนื่องจากในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลซึ่งไปออกหน่วยตรวจและจ่ายยาโรคเรื้อรังที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เดือนละ 1 ครั้ง ส่วนวันอื่นจะไม่มีเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลอยู่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนควรได้รับการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ควรพัฒนาความรู้ในการดูแลควบคุมระบบคลังยาของศูนย์สุขภาพชุมชนเพิ่มเติมด้วย เนื่องจากต้องเบิกยาและควบคุมบริหารจัดการเพื่อป้องกันยาเสื่อมสภาพ ยาหมดอายุ

4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล ปัจจุบันยังคงพบปัญหาข้อมูลการรักษาของทั้ง 2 แห่งยังไม่เชื่อมโยงข้อมูลกัน บางครั้งผู้ป่วยที่ส่งตัวมาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนลืมนำใบส่งตัวมาด้วย เจ้าหน้าที่ต้องประสานงานกลับไปยังโรงพยาบาลเพื่อดูประวัติการใช้ยาและข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้นควรมีการพัฒนากระบวนการส่งต่อข้อมูลโดยเฉพาะทางด้านระบบคอมพิวเตอร์

5. ระบบการประสานงานที่ีระหว่างสถานบริการ ควรมีระบบการประสานงานในการส่งต่อผู้ป่วยและระบบการนัดผู้ป่วยที่ส่งต่อระหว่างสถานพยาบาล ควรมีการแยกช่องทางพิเศษให้กับผู้รับบริการที่ส่งตัวมาจากศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้รับบริการอื่น ๆ ออกไปรับบริการ และหากพบปัญหาจะได้รับการดูแลที่สะดวก รวดเร็ว รวมถึงการนัดติดตามอาการเมื่อรับยาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนครบแล้วแล้ว ต้อง กลับมารับบริการที่โรงพยาบาลเช่นเดียวกัน และควรมีการประสานงานในการแจ้งข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยให้ทราบทั้งโรงพยาบาลแจ้งไปยังศูนย์สุขภาพชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชน แจ้งกลับมายังโรงพยาบาลกรณีผู้ป่วยไม่ไปรับบริการ เจ้าหน้าที่จะได้ติดตามผู้ป่วยเพื่อให้ทราบว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้นจึงไม่ไปรับบริการ

6. นโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรผลักดันในส่วนของงบประมาณต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและศักยภาพของเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน อาจต้องเพิ่มตำแหน่งพยาบาลเวชปฏิบัติ เกสัชกร แพทย์ที่ดูแลในรูปเครือข่ายที่สามารถปรึกษาในเวลาพบปัญหาการรักษาในวันที่ไม่มีแพทย์และมีส่วนในการดูแลระบบการจัดสรรค่าตอบแทนของโรงพยาบาลและศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่ายให้เหมาะสมเนื่องจากต้องส่งต่อการดูแลผู้ป่วยระหว่างกัน รวมถึงการจัดสรรค่าตอบแทนกรณีผู้ป่วยมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนนอกเขตพื้นที่ เช่น ชำมตำบลด ควรจัดสรรค่าตอบแทนหน่วยที่ให้บริการให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษาคั้งนี้ได้มีการติดตามผู้ป่วยแต่ละรายที่เข้าร่วมโครงการเป็นระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งในทางปฏิบัติภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยอาจต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามที่นานกว่านี้ ดังนั้นในการศึกษาในอนาคตควรต้องติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลาที่นานขึ้นและควรกำหนดผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีติดตามผู้ป่วยระยะยาว เช่น การตรวจการทำงานของตับ ไต เป็นต้น

สรุปผลการศึกษา

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลและรักษาอย่างต่อเนื่องในลักษณะเครือข่ายบริการสุขภาพเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลกับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิโดยมีเกณฑ์มาตรฐานการดูแลและการส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิผลด้านคลินิกไม่แตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาล ผู้ให้บริการและผู้ป่วยพึงพอใจต่อรูปแบบบริการ เนื่องจากสามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่โรงพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยสามารถรับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องหยุดงานเพื่อมารับบริการและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นพ.วันชัย ล้อกาญจนรัตน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธาราม ที่อนุญาตให้ศึกษาวิจัย นพ.เดชวัน ราชตะพันธ์ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย นพ.วัชร ก้อนแก้ว ที่ให้คำแนะนำการเก็บข้อมูลและแนวคิดที่เป็นประโยชน์ ภก.รุ่งอรุณ สิทธิพล หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมที่ให้โอกาสและสนับสนุนการปฏิบัติงาน ขอขอบคุณพยาบาลและเจ้าหน้าที่คลินิกเบาหวานและเวชกรรมสังคม หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนนางแก้ว หนองโพ และหนองตาพุดทุกท่านที่เอื้อเฟื้อและให้ความสะดวกในการวิจัยนี้

References

1. Tangcharoensatien V, et al. Chapter 8: Health security program in Thailand public health 2005 – 2007. Thailand public health 2005 – 2007. Bangkok. Department of Policy and Strategies, Ministry of Public Health, 2007. (in Thai)

2. National Health Security Office. (ABAC poll). Health care provider's opinion on national health security program: a case study on people aged over 15 years old with universal coverage card (gold card) from 34 provinces. Bangkok. National Health Security Office, 2006. (in Thai)
3. National Statistical Office. A survey on opinion about universal health coverage (30 baht co-payment scheme). Bangkok. National Statistical Office, Ministry of Information Technology and Communication, 2545. (in Thai)
4. ABAC poll. Health care provider's opinion on national health security program: a case study on people aged over 15 years old with universal coverage card (gold card) from 34 provinces. Bangkok. National Health Security Office, 2006. (in Thai)
5. Thai Government Mass Communication Center. Ministry of Public Health has opened Huatalay Hospital, Nakhon Ratchasima, the first sub-district hospital of Thailand, with new management style. (Accessed on Mar. 18, 2009, at <http://media.thaigov.go.th/pageconfig/viewcontent/viewcontent1.asp?pageid=...>) (in Thai)
6. The Information and Public Relations Office, Ministry of Public Health. The overwhelming number of patients needs local cooperation solutions. (Accessed on May 24, 2007, at http://www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=564)(in Thai)
7. Ministry of Public Health. Hospital development program: fast service-no overcrowding. (Accessed on Aug. 2009, at http://74.125.155.132/search?q=cache:DCw_Yr AD2EoJ:korat.nhso.go.th) (in Thai)
8. Porapakkam Y, Boonyaratapan P. Diabetes in Thailand. Health status in Thailand (newsletter). Information System Development Office, Ministry of Public Health. (Accessed on Mar. 28, 2011, at <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/786>). (in Thai)
9. Lakkajantachote P. Center for Chronic Diseases, Smutsakorn Hospital. (Accessed on Mar. 28, 2011, at <http://www.gotoknow.org/blog/sk-ccc/359533>) (in Thai)
10. Nedsaengtup Y. Results of the development of a diabetic patient care system in the health-care service network of Kantang Hospital, Kantang district, Trang province. *J Health Systems Res* 2008;2(1):709-715. (in Thai)
11. Kaphol N, Chalongsuk R, Amrumpai Y, Sornwanee K, Phanujaras D. Medication use in population: preliminary data in the western of Thailand. *Silpakom Univ J* 2001;21(Suppl Pharmacy):74-93. (in Thai)
12. Chitpitaklert S., Korat Primary Care Network Committee. Innovation in primary care network in Korat. (Accessed on Jul. 24, 2009, at <http://korat.nhso.go.th/work press/?p=63>.) (in Thai)
13. Somjit S, Somboon S (eds.). Potential development for primary care unit providers (PCU). A report submitted to the director of HRH Maha Jakri Sirindhorn Medical Center, Oct. 1, 2008. Bangkok. Faculty of Medicine, Srinharinwirot University, 2008. (in Thai)
14. Suntonyothin S, Sridama W. Evaluation in glycemic control in diabetes care. 3rd ed. Bangkok. Chulalongkorn University Press, 2002. (in Thai)
15. Chalongsuk R, Lorjitamnuay S, Santimaleekul W. Comparison on primary care between private community pharmacy and primary care units in universal health care coverage: a study of prescription refill in chronic diseases. Research report. Nakhon Pathom. Faculty of Pharmacy, Silpakorn university, 2006. (in Thai)
16. Tantayothai W. Knowledge on disease and progress control among adult diabetic patients with poor disease control after health education and systematic follow-up. Master thesis in public health nursing program. Graduate school, mahidol University, 1982. (in Thai)
17. Thamrongsawas S, Buddhasri W. Impressive service-no overcrowding: network development in Roiet province. A summary on hospital development program. Jun. 18, 2008. (in Thai)

Editorial note

*Manuscript received in original form on November 10, 2011;
accepted in final form on January 19, 2012*