

การพัฒนารูปแบบใหม่ของคลินิกบริการผู้ป่วยเบาหวานและ ประสิทธิผลการให้บริการที่สถานีอนามัย ตำบลหนองหัวแรต อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา

สมเกียรติ สอดโคกสูง, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อทดสอบรูปแบบใหม่ของคลินิกบริการผู้ป่วยเบาหวานและประสิทธิผลของการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีอนามัย อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา **วัสดุและวิธีการ:** ศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ก่อนและหลังการเข้ารับบริการ โดยทำการศึกษาในช่วงระหว่าง เดือนเมษายน ถึง ธันวาคม 2547 มีกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน จำนวน 42 คน ดำเนินการสัมภาษณ์และตรวจสอบโดยผู้วิจัยและทีมสหวิชาชีพ ข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของลักษณะประชากร พฤติกรรมสุขภาพ ความพึงพอใจ ตรวจเลือดค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) วัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test ภายใต้งैนไขการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ **ผลการศึกษา:** พบว่าหลังการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพด้าน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการมาตรวจตามนัด สำหรับระดับ HbA1c และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$) ระบบบริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ ณ สถานีอนามัยที่มีการพัฒนาขึ้น สามารถให้การดูแลรักษาได้ครอบคลุมด้านกาย จิต สังคม เศรษฐกิจ การบริการมีความต่อเนื่อง ผสมผสานระหว่างการรักษาและการส่งเสริมป้องกัน โดยมีการแบ่งประเภทผู้ป่วยตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการจัดกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและมีระบบการติดตามเยี่ยมถึงบ้าน ภายหลังจากศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบการบริการอยู่ในระดับความพึงพอใจสูง **สรุป:** การให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีอนามัยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพด้าน การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการมาตรวจตามนัด ระดับ HbA1c และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับความพึงพอใจสูง **คำสำคัญ:** คลินิกบริการผู้ป่วยเบาหวาน, สถานีอนามัย, การพัฒนารูปแบบ

Abstract: Model Development of Diabetes Service and Its Effectiveness at Nonghuarat Health Center, Nongboonmark, Nakhon Ratchasima

Somkiat Sodkhoksoong, M.D.

Nongboonmark Hospital, Nakhon Ratchasima, 30410

Nakhon Ratch Med Bull 2008; 32 (Suppl): S142-50.

The objective of this study was to test a new model of diabetes service and its effectiveness at Nonghuarat Health Center, Nongboonmark, Nakhon Ratchasima. Action research, before-after experiment, was deployed between April and December 2004. The participants were 42 diabetes type 2. They were interviewed and examined by the researcher and health center team. Data included demographic characteristics, health behavior, patient satisfaction, HbA1c blood test, and body mass index (BMI). Descriptive statistics including frequency, percentage, means, and standard deviation, were used. Paired t-test was done in order to test statistical significance. The results revealed that there were improvements in many aspects such as means of knowledge about disease, food consumption, exercise, and follow up appointment. HbA1c and BMI decreased with statistical significance ($P = 0.000$). At the health center, the new diabetic care model covered physical, psychological, socioeconomic, continuity of care, integrated care and health promotion and prevention. Patients were classified by their blood sugar control. Activities were self help group and home visit. After experiment, increase of patient satisfaction level was found. In conclusion, the new diabetic health center care model met targeted objectives, especially knowledge of disease and health behaviors consisting of food consumption, exercises, and follow-up appointments. It also demonstrated the achievement of HbA1c, BMI and patient satisfaction goals.

Key words: diabetes service, health center, model development

ภูมิหลัง

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เพราะก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุข ทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม ปัจจุบันมีความชุกประมาณ ร้อยละ 3.5 สาเหตุการตายของประชากร 3 อันดับแรกล้วนเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ และยังพบว่า 5 ใน 10 โรคแรกของผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลล้วนเป็นโรคไม่ติดต่อ จากจำนวนการเสียชีวิตด้วยสาเหตุจากโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2546 มีผู้เสียชีวิตด้วยเหตุโรคเบาหวาน จำนวน 6,663 ราย คิดเป็นอัตราเสียชีวิต 10.6 ต่อประชากรหนึ่ง

แสนคน จังหวัดนครราชสีมาพบจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ปี พ.ศ. 2544, 2545, และ 2546 จำนวน 6,737, 6,638, และ 9,414 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

โรงพยาบาลหนองบุญมาก มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานปี พ.ศ. 2545, 2546, และ 2547 (ถึง 30 มิถุนายน 2547) พบจำนวนผู้ป่วยดังนี้ 478, 512, และ 629 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.96, 1.02, และ 1.26 ของประชากรในอำเภอนองบุญมาก ตามลำดับ การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานเป็นส่วนหนึ่งของงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองบุญมาก ซึ่งมีคลินิกเฉพาะโรคเบาหวานสัปดาห์ละ 1 วัน มีผู้มารับบริการต่อวันจำนวนมากขึ้นส่งผลให้

การบริการที่โรงพยาบาลแอ๊ด และการบริการเป็นในลักษณะเชิงรับ ทำให้เจ้าหน้าที่มีเวลาทำกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพน้อย ผู้ป่วยต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลจำนวนมาก ทำให้มีการขาดนัดและผลการรักษาไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต่อมาได้ทำการจัดตั้งคลินิกเบาหวานที่สถานีนามัย 7 แห่งในเขตอำเภอหนองบุญมาก ในปี พ.ศ. 2544 และมีผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีนามัยเข้ามารับการรักษา โดยมีทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลออกให้บริการในคลินิกร่วมกับเจ้าหน้าที่สถานีนามัยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยรูปการจัดบริการเป็นรูปแบบเหมือนคลินิกเบาหวานที่โรงพยาบาล และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ. 2547 ได้ปรับแนวทางการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีนามัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรักษา

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ในสถานีนามัย ให้มีบริการที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ของระบบบริการผู้ป่วยเบาหวาน และประสิทธิผลของการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีนามัย ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักของการวิจัยปฏิบัติการ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะก่อนปฏิบัติการ ระยะปฏิบัติการ และระยะการวิเคราะห์สรุป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกจากสถานีนามัย 7 แห่งที่มีการให้บริการคลินิกเบาหวานและประชากรเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิด 2 (ไม่

พึ่งอินซูลิน) ที่อยู่ในอำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมาเกณฑ์ในการเลือกสถานีนามัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นสถานีนามัยขนาดใหญ่ที่ให้บริการคลินิกเบาหวานอยู่ในเขตอำเภอหนองบุญมาก และให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. มีขั้นตอนในการให้บริการรวมถึงกิจกรรมการให้สุศึกษาในคลินิกเบาหวาน

3. จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้คัดเลือกสถานีนามัยที่เข้าเกณฑ์จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สถานีนามัยหัวแรด สถานีนามัยหนองหนองตะไก่อ และสถานีนามัยหัวท้านบ ผู้วิจัยตั้งข้อกำหนดในการจับฉลากคือ สถานีนามัยแรกที่ถูกรับจับขึ้นมาจะเป็นสถานีนามัยกลุ่มตัวอย่าง ผลการจับฉลากได้สถานีนามัยหนองหัวแรดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาชนิดเม็ด

2. ระยะเวลาการเจ็บป่วย 1 ปีขึ้นไป

3. อายุ 30 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย

4. ไม่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์

5. ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม

6. มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ครั้งสุดท้ายมากกว่าหรือเท่ากับ 140 mg/dL

7. มีภูมิลำเนาอยู่ในเขต ตำบลหนองหัวแรด อำเภอหนองบุญมาก

8. เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด

9. ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้และสามารถอยู่ร่วมในการศึกษาจนครบตามกำหนดเวลาในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกจากประ-

ชากรที่มารับการตรวจรักษาตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้
เป็นการคัดเลือกโดยการสุ่มตามเกณฑ์และสมัครใจ ได้
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูล คุณลักษณะ
ประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการ
ปฏิบัติ แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจ
ของผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินงานศึกษาระหว่าง วันที่ 1
เมษายน 2547 ถึง 30 ธันวาคม 2547 การวิเคราะห์และ
สรุปเมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย มีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถ
เก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 42 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์
เชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และวิเคราะห์
ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย สถิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นและความพึงพอใจของ
ผู้ป่วยเบาหวาน โดยวิธีการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลทางคุณลักษณะประชากรกลุ่ม
ตัวอย่าง โดยวิธีการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย
ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการศึกษาด้วยสถิติ
paired t-test

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และนำ
เสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 รูปแบบระบบบริการคลินิกเบาหวาน
แบบใหม่ที่สถานีนามัย

ก่อนที่จะมีการศึกษาวิจัย การให้บริการคลินิก
เบาหวานที่สถานีนามัยแบบเดิม จะไม่มีการคัดแยก
ประเภทผู้ป่วยตามระดับการควบคุมระดับน้ำตาลของ
ผู้ป่วย กล่าวคือ ผู้ป่วยทุกคนพบแพทย์และเข้าร่วม
กิจกรรมให้สุขศึกษาทั้งหมดพร้อมกันและรับยากลับบ้าน
เมื่อทำการศึกษาวิจัย พบว่าระบบบริการคลินิก

เบาหวานที่สถานีนามัยมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชั้น
ตอนและกิจกรรมการให้บริการ คัดกรอง ชั่งน้ำหนัก/วัด
ส่วนสูง วัดความดันโลหิต ตรวจเลือด จัดแบ่งกลุ่มการ
รักษา poor control (FBS>140 mg/dL), borderline
control (FBS 126-140 mg/dL), และ good control (FBS
<126 mg/dL) โดยกลุ่ม good control รับยาจากเภสัชกร
ได้โดยไม่ต้องพบแพทย์ประจำทุกเดือนแต่จะพบแพทย์
ทุก 6 เดือน กลุ่ม poor control, borderline control ต้อง
เข้ากิจกรรมเข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group)
โดยทีมเจ้าหน้าที่ ต่อจากนั้นกลุ่ม borderline control รับ
ยาจากเภสัชกรได้โดยไม่ต้องพบแพทย์ประจำทุกเดือน
แต่จะพบแพทย์ทุก 3 เดือน กลุ่ม poor control พบแพทย์
เพื่อมีเวลาในการตรวจรักษาและปรับเปลี่ยนการรักษา
รับยา และกำหนดวันนัดครั้งต่อไป สำหรับรายที่ไม่มา
ตามนัดก็เข้าสู่ระบบติดตามเยี่ยม เครื่องมือที่ใช้ในระบบ
บริการคลินิกเบาหวานที่สถานีนามัย ดังต่อไปนี้ สมุด
ประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน คู่มือมาตรฐานการรักษาโรค
เบาหวาน และแผนภูมิการรับบริการคลินิกเบาหวาน
สำหรับเจ้าหน้าที่สถานีนามัย

ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ป่วยเบา
หวาน พบว่ามีความพึงพอใจต่ออรรถาศัยและความสนใจ
ของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 92.3 ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่าย
ร้อยละ 89.9 ความพึงพอใจต่อสถานที่ ร้อยละ 88.2 ความ
พึงพอใจต่อคุณภาพบริการ ร้อยละ 83.6 ความพึงพอใจ
ต่อความสะดวกที่ ได้รับ ร้อยละ 80.6

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน
คุณลักษณะด้านประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศ
หญิง ร้อยละ 73.8 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 35.7
รองลงมาคือ อายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 28.6 มีค่าเฉลี่ย
อายุเท่ากับ 46.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.0 มี
การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.1 อาชีพ
เกษตรกร ร้อยละ 61.9

ระยะเวลาการป่วยเป็นโรค มีระยะเวลาการเป็น
โรคเบาหวาน 1-3 ปี คิดเป็น ร้อยละ 61.9

ค่า HbA1c >7% คิดเป็นร้อยละ 69.1 มีค่าเฉลี่ย HbA1c 8.1% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.7 ส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) >25 kg/m² คิดเป็นร้อยละ 47.6 ค่าเฉลี่ย 24.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.9 รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหารการออกกำลังกายและการมาตรวจตามนัด ระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการรักษาที่คลินิกแบบใหม่

ก่อนการรักษา

จากการพิจารณารายชื่อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบไม่ถูก ร้อยละ 92.9 ในครอบครัวที่พ่อแม่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสถ่ายทอดถึงลูกหลานได้ ร้อยละ 85.7 โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาให้หายขาดได้ ร้อยละ 64.3 การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ไม่มีผลต่อการควบคุมโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 92.9 อาการตาลายหิวมากใจสั่น คล้ายจะเป็นลมเป็นอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 90.5 ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ ร้อยละ 88.1 อาการที่มักพบบ่อยของผู้ป่วยเบาหวานคือ ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย กระหายน้ำ คัดน้ำมาก

เมื่อจัดกลุ่มของข้อมูลตามเกณฑ์ระดับความรู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (0-11 คะแนน) ร้อยละ 71.4 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ

พฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมปฏิบัติในด้านกรบริโภคอาหารการออกกำลังกายและการมาตรวจตามนัดอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมา อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 5

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 13.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.5 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 24.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.7

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

คุณลักษณะประชากร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	11 (26.2)
หญิง	31 (73.8)
อายุ	
31-40 ปี	8 (19.0)
41-50 ปี	15 (35.7)
51-60 ปี	12 (28.6)
>60 ปี	7 (16.7)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	29 (69.0)
มัธยมต้น	2 (4.8)
มัธยมปลาย	1 (2.4)
ไม่ได้เรียน	10 (23.8)
อาชีพ	
ทำงานบ้าน	11 (26.2)
ค้าขาย	5 (11.9)
เกษตรกรกรรม	26 (61.9)
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรค	
1-3 ปี	26 (62.0)
4-6 ปี	8 (19.0)
7-9 ปี	8 (19.0)
ระดับ HbA1c*	
4-7%	13 (30.9)
>7%	29 (69.1)
ระดับ BMI**	
<18.5 kg/m ²	4 (9.5)
18.5-24.9 kg/m ²	18 (42.9)
>25 kg/m ²	20 (47.6)

* ค่าปกติ เท่ากับ 4-7%

** ค่าปกติ เท่ากับ 18.5-24.9 kg/m²

หลังการรักษา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง (12-18 คะแนน) ร้อยละ 52.4 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ (0-11) ร้อยละ 47.6

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การปฏิบัติในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัด ในระดับสูง ร้อยละ 76.2 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 23.8

ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ย 16.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.0 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 31.1 เบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.4

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการรักษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.000$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของค่า HbA1c ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่างก่อนและหลังการรักษาที่คลินิกแบบใหม่

ก่อนการรักษา กลุ่มตัวอย่างมีค่า HbA1c อยู่ในระดับที่ปกติ (4-7%) คิดเป็นร้อยละ 31 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในระดับปกติ (18.5-24.9 kg/m²) คิดเป็นร้อยละ 42.9

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังการรักษาในคลินิกเบาหวานแบบใหม่ (n = 42)

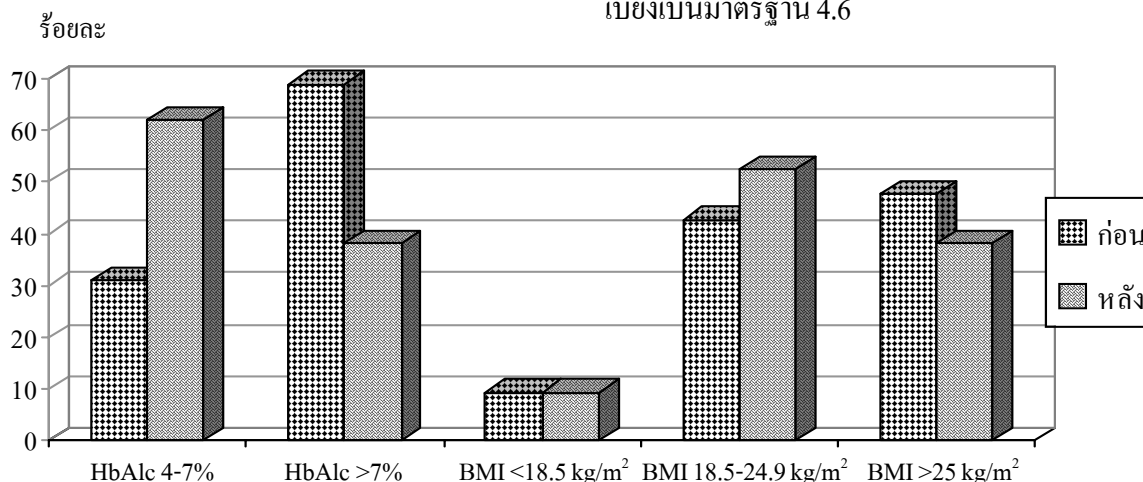
ข้อมูล	ก่อน (mean±SD)	หลัง (mean±SD)	P
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	13.9±1.5	16.5±1.0	0.000
พฤติกรรมสุขภาพ	24.4±3.7	31.1±2.4	0.000

มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หลังการรักษา กลุ่มทดลองมีค่า HbA1c อยู่ในระดับปกติ (4-7%) คิดเป็นร้อยละ 61.9 มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในระดับปกติ (18.5-24.9 kg/m²) คิดเป็นร้อยละ 52.4 (แผนภูมิที่ 1)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่า HbA1c และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่างก่อนและหลังการรักษาที่คลินิกแบบใหม่

ก่อนการรักษา กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของค่า HbA1c เท่ากับ 8.1% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.7 มีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 24.6 kg/m² ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.9 หลังการรักษามีค่าเฉลี่ยของค่า HbA1c เท่ากับ 6.9% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.2 มีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 24.0 kg/m² ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.6



แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับของค่า HbA1c ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังเข้ารับการรักษาที่คลินิกแบบใหม่

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ก่อนและหลังการรักษาพบว่า หลังการรักษามีค่าเฉลี่ยของ HbA1c และ ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.000$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

วิจารณ์

รูปแบบระบบบริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีนอนามัย

ระบบบริการคลินิกเบาหวานที่สถานีนอนามัยที่มีการพัฒนาขึ้น สามารถให้การดูแลรักษาได้ครอบคลุมด้านกาย จิต สังคม เศรษฐกิจ การบริการมีความต่อเนื่อง ผสมผสานระหว่างการรักษาและการส่งเสริมป้องกัน โดยมีเครื่องมือในการช่วยให้บริการคือ สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน การให้บริการโดยทีมเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยและโรงพยาบาล ในกลุ่ม poor control ได้รับการตรวจกับแพทย์ทุกคน เพื่อมีเวลาในการตรวจและใกล้ชิดมากขึ้น มีการให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เอื้อต่อการรักษาและควบคุมโรค การรวมกลุ่มช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กันในการควบคุมโรค สำหรับรายที่ไม่มา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่า HbA1c และค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังการรักษาในคลินิกเบาหวานแบบใหม่ (n = 42)

ข้อมูล	ก่อน (mean±SD)	หลัง (mean±SD)	P
ค่าน้ำตาลสะสมใน เม็ดเลือดแดง (HbA1c) (%)	8.1±1.7	6.9±1.2	0.000
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (kg/m ²)	24.6±4.9	24.0±4.6	0.000

มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตามนัดก็เข้าสู่ระบบติดตามเยี่ยม โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในระบบบริการคลินิกเบาหวานในสถานีนอนามัยดังนี้ สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน คู่มือมาตรฐานการรักษาโรคเบาหวาน และแผนภูมิการรับบริการคลินิกเบาหวานสำหรับเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัย การจัดระบบดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้และมีประสิทธิภาพที่ดี การจัดระบบบริการที่สถานีนอนามัย มีการจัดกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group) การเข้ากลุ่มทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากสมาชิกในกลุ่ม และการเข้ากลุ่มทำให้มีความรู้ในการดูแลส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ดูแลตนเองให้เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่และทำให้ระดับการรับรู้ของ ผู้ป่วยแต่ละกลุ่มให้เข้าใจง่ายและชัดเจนมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการรักษา⁽¹⁾

ด้านความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจในการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ในระดับสูง^(1,2)

ประสิทธิผลการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีนอนามัย

จากผลการวิจัยพบว่าภายหลังการรักษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการมาตรวจตามนัดสูงกว่าก่อนการรับบริการที่คลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีนอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.000$) ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพหลายด้านที่ควรได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมเพื่อพัฒนาการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อช่วยลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁽³⁾ และความรู้เรื่องโรคเบาหวานในด้านป้องกันและคะแนนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลได้และกลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้⁽⁴⁾

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงของค่า HbA1c ลดลงต่ำกว่าก่อนการรักษาอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.000$) ซึ่งค่า HbA1c เป็นสิ่งที่ช่วยบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดในระยะเวลา 8 สัปดาห์ที่ผ่านมา การลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างนั้น อาจเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัดที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ดังผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติ ก่อนการรักษาอยู่ในระดับต่ำ คือไม่ปฏิบัติร้อยละ 95 หลังการรักษาเพิ่มเป็นระดับสูง คือปฏิบัติสม่ำเสมอ ร้อยละ 76.2

จากผลการศึกษาพบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ภายหลังจากการรักษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แตกต่างจากก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.000$) คือค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการรักษา 24.6 kg/m^2 และหลังการรักษา 24.0 kg/m^2 การที่กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงกว่าก่อนการรักษา นั้นเป็นผลมาจากระบบบริการมีกิจกรรมที่จัดขึ้น ได้แก่ การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงในครั้งแรกที่ทำกิจกรรมและชั่งน้ำหนักทุกครั้งที่เข้ากลุ่ม นำผลการชั่งน้ำหนักนี้บันทึกลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน โดยผู้ช่วยวิจัยและมีการอภิปรายในกลุ่มของตนเองถึงค่าน้ำหนักในเดือนนี้ จะพบว่าสมาชิกกลุ่มมีความสนใจเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของตนเองกับสมาชิกกลุ่มอื่น เปรียบเทียบน้ำหนักของตนเองในเดือนที่ผ่านมากับเดือนปัจจุบัน และเพื่อนสมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือแนะนำกันเองถึงวิธีการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความโน้มเอียงที่จะมีภาวะคืออินซูลิน ทำให้ยากต่อการรักษา พบว่าค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนควรได้รับการตรวจติดตามค้นหาภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัว

น้อยบ่งชี้ถึงการขาดสารอาหารที่สำคัญคือ โปรตีน ซึ่งอาจสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี และการติดตามน้ำหนักตัวผู้ป่วยทุกครั้งที่มาตรวจจะบ่งชี้พฤติกรรมควบคุมเบาหวานได้

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานและประเมินประสิทธิภาพการให้บริการคลินิกเบาหวานแบบใหม่ที่สถานีอนามัยหนองหัวแรต อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้พัฒนาระบบบริการคลินิกเบาหวานที่สถานีอนามัยให้มีคุณภาพในด้านการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย สร้างความพึงพอใจในการมารับบริการ และสร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของเจ้าหน้าที่ในระดับตำบล เพื่อให้การจัดบริการได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. บุคลากรมีจำกัด
2. การตรวจหาค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ในปัจจุบันราคาสูงและแหล่งที่รับตรวจวิเคราะห์มีน้อย

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบการให้บริการควรมีการควบคุมกำกับและประเมินผลเป็นระยะเป็นประจำเพื่อจะได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาบุคลากรในทีมสหวิชาชีพเพิ่มขึ้นเพราะต้องมีความเข้าใจในงานที่ครอบคลุมทั้งหมด และต้องพัฒนาทักษะการให้บริการ การทำกิจกรรม และต้องมีบุคลากรทดแทน
3. การสนับสนุน ผู้บริหารทุกระดับต้องเข้าใจและให้สนับสนุนตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมสหวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร และพยาบาลของ โรงพยาบาลหนองบุญมากและสถานอนามัยหนองหัวแรด อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุนร่วมมืองานวิจัยครั้งนี้ให้บรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. สุวรรณชัย วัฒนาขี้เจริญชัย. รูปแบบการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานที่สถานอนามัยตำบล อำเภอพลจังหวัดขอนแก่น. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข 2540; 5: 255-62.
2. มานิต ชีรตันดิگانนท์, คำธณ ไชยศิริ. การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานที่สถานอนามัยจังหวัดขอนแก่น ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 27-31.
3. รัชณี โชติมงคล, อัมพรพรรณ ชีรานุตร, สุวรรณ บุญยะสิทธิ์. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. ศรีนครินทร์วารสาร 2542; 14: 3-8.
4. วิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์, มูชิน ทะปิ-เรอทา. การควบคุมระดับน้ำตาลด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วชิรเวชสาร 2545; 46: 125-33.
5. จุฑาลักษณ์ เทพสาร. พฤติกรรมสุขภาพและความพึงพอใจในการมาใช้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 32. วชิรเวชสาร 2545; 46: 35-42.