

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสู่ระบบบริการระดับปฐมภูมิในเครือข่ายบริการสุขภาพ อ.ปัว จ.น่าน

กอบกุล ยศณรงค์*

บทคัดย่อ

ปัญหาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว(รพ.ปัว) คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สาเหตุสำคัญเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลต้องใช้เวลานานในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษาที่รพ.ปัว อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดความไว้วางใจต่อการเข้ารับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิ การวิจัยเชิงกึ่งทดลองนี้จึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) ด้วยวิธีการที่เรียกว่า การดูแลรักษาแบบองค์กรร่วมด้วยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว โดยมีแพทย์ประจำจากรพ.ปัวเป็นผู้เลี้ยง ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ ๑ตุลาคม ๒๕๕๓ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔ การวิจัยนี้ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง ๑๐ - ๑๓๐ มก./ดล. และมีระดับ HbA1c<๗% จำนวนทั้งสิ้น ๔๘๘ คน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่าง ๒กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่รพ.สต. ๑๑ แห่งจำนวน ๕๘ คน และกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานรพ.ปัวจำนวน ๓๒๐ คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่รพ.สต.สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของรพ.ปัว โดยมีผู้ป่วยของรพ.สต.และของรพ.ปัวที่สามารถควบคุมระดับ HbA1c <๗% เท่ากับ ร้อยละ ๗๒.๕๕ และ ร้อยละ ๕๔.๓๗ ตามลำดับ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยการดูแลรักษาแบบองค์กรร่วมด้วยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวเป็นรูปแบบที่สามารถเพิ่มคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวให้มีบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิให้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เบาหวาน เครือข่ายบริการสุขภาพ ระบบบริการระดับปฐมภูมิ

Abstract

Development of Diabetic Care System in Pua Contracting Unit for Primary Care, Nan Province Kobkul Yodnarong*

*Pua Crown Prince Hospital, Nan Province

Since the number of diabetic patients has been dramatic increasing in Thailand year by year, so the good medical care is needed for serving all patients' requirement. In the present, the medical care for diabetic patients in Pua district still has many problems. Most patients could not meet the standard outcomes on controlling the plasma glucose. This problem has been found to relate on the obstacle of transportation to DM clinic in hospital and the confidence in the service of intermediate facilities. The aim of this research was to develop primary care for diabetic patient by Nurse Practitioner. The period of quasi-experimental research was started from 1st October 2010 to 30th September 2011. The study was focused on the 418 patients that had well control of plasma glucose from 70 - 130 mg/dl and had level of HbA1C<7%. The patients were divided into two groups. The first group was the 98 patients that received service at the Subdistrict health promoting hospital. The second was the 320 patients that received service at Pua Crown Prince Hospital. The result showed that the DM patients from Subdistrict health promoting hospital could control the level of plasma glucose better than those from Pua Crown Prince Hospital. The level of HbA1c<7% of the DM patients from primary medical care and Pua Crown Prince Hospital were 72.55% and 54.37% respectively. In conclusion, the developing primary care for diabetic patient by Nurse Practitioner had found to be suitable for applying in Pua Contracting Unit Care. This concept is better to put more effort and need simultaneous development for keeping fast track on the observation.

Keywords: Diabetes mellitus, Contracting Unit for Primary Care

*โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จ.น่าน

ภูมิหลังและเหตุผล

เบาหวานเป็นโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลินหรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้ง ๒ อย่าง^(๑) ปัจจุบันเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขจากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลก^(๒) ปี พ.ศ.๒๕๕๓ พบว่าทั่วโลกมีคนเป็นเบาหวาน ๑๗๑ ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น ๓๖๖ ล้านคนในปี พ.ศ.๒๕๗๓ จากการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทยโดยใช้ระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose) ในปี พ.ศ.๒๕๕๐^(๓) พบความชุกของเบาหวานร้อยละ ๔.๘ ของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป และจากรายงานการสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ ๔^(๔) พ.ศ.๒๕๕๑-๒๕๕๒ พบความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ ๖.๙ ในประชากรที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป จากสถิติข้อมูลสาเหตุการป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านพ.ศ.๒๕๕๔^(๕) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี อัตราป่วยเบาหวานรายใหม่ในปีพ.ศ.๒๕๕๑, ปีพ.ศ. ๒๕๕๒ และปีพ.ศ.๒๕๕๓ เท่ากับ ๙๒.๘๐, ๙๔.๘๙ และ ๑๑๑.๕๕ ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และจากสถิติการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของรพ.ปัวพบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ.๒๕๕๑ มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน ๑,๓๑๘ คน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ๑๒๘ คน ปีพ.ศ.๒๕๕๒ มีจำนวน ๑,๔๒๓ คน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ๑๖๘ คน และในปีพ.ศ.๒๕๕๓ มีจำนวน ๑,๖๔๐ คนเป็นผู้ป่วย

รายใหม่ ๒๑๗ คน คิดเป็นอัตราป่วย (รายใหม่) เท่ากับ ๑๙๑.๔๔ ต่อแสนประชากรในปีพ.ศ.๒๕๕๑ เพิ่มขึ้นเป็น ๒๔๙.๙๔ ต่อแสนประชากรในปีพ.ศ.๒๕๕๒ และ ๓๒๒.๔๘ ต่อแสนประชากรในปีพ.ศ.๒๕๕๓

ในอดีต รพ.ปัวได้จัดให้มีบริการคลินิกเบาหวานทุกวันอังคารโดยมีแพทย์ประจำ ๑ คน โดยเฉลี่ยมีผู้ป่วยมารับบริการ ๘๐-๑๐๐ คน/วัน ต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๕๓ ได้เพิ่มให้บริการคลินิกเบาหวาน ๒ วันต่อสัปดาห์ เป็นวันอังคารและวันศุกร์และมีแพทย์ให้บริการ ๒ คนในวันอังคารและ ๑ คนในวันศุกร์ อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้นทุกปี ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการรอรับบริการ และมีเวลาน้อยในการพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่เพื่อพูดคุยซักถามปัญหาข้อข้องใจ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของอำเภอปัวส่วนใหญ่เป็นภูเขา ผู้ป่วยบางรายมีปัญหาในการเดินทางมาโรงพยาบาล ทั้งทางไกลและทุรกันดาร ไม่มีคนมาส่ง ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทำให้ขาดนัด ขาดยา การดูแลรักษาจึงไม่ต่อเนื่อง การควบคุมระดับน้ำตาลจึงไม่ดี ผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานย้อนหลัง ๓ ปีแสดงได้ในตารางที่ ๑

จะเห็นได้ว่าในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

จากการสอบถามผู้ป่วยที่มารับบริการ ส่วนใหญ่ต้องการไปรับบริการที่สถานบริการระดับปฐมภูมิเนื่องจากสะดวกในการเดินทาง แต่สถานระดับปฐมภูมิยังไม่ได้รับความไว้วางใจจากผู้ใช้บริการ^(๖) เนื่องจากค่านิยมของสังคมที่ให้ความ

ตารางที่ ๑ ผลการดำเนินงานด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของรพ.ปัว

ตัวชี้วัด	เกณฑ์ (ร้อยละ)	พ.ศ.๒๕๕๑	พ.ศ.๒๕๕๒	พ.ศ.๒๕๕๓
อัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่ Fasting blood sugar อยู่ในเกณฑ์ (๗๐ - ๑๓๐ มก./ดล.)	๖๐	๓๕.๖๑	๔๓.๖๕	๔๗.๑๔
อัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c <๗%	๖๐	๔๑.๓๘	๔๓.๘๗	๕๖.๗๐
ระยะเวลาารอคอย (นาที)	๕๐	๑๐๕	๑๐๕	๑๑๑
อัตราการขาดนัด	๑๐	๑.๑๐	๑.๓๕	๒.๑๕



สำคัญกับเทคโนโลยีการแพทย์ระดับสูงและความเชี่ยวชาญ การแพทย์เฉพาะทางที่มีอยู่เฉพาะสถานบริการระดับทุติยภูมิ ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบบริการสุขภาพพระดัตตปฐมภูมิ โดยใช้แนวคิด “ระบบบริการด่านแรก” “ใกล้บ้านใกล้ใจ” ดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวและมีแพทย์ประจำโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสมกับสถานบริการปฐมภูมิได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่ด้วยวิธีให้การดูแลรักษาแบบองค์รวมโดยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวโดยมีแพทย์ประจำโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองระหว่างการให้บริการที่รพ.สต.และโรงพยาบาล
3. ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental)^(๗) โดยมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานในระบบบริการปฐมภูมิให้มีความเหมาะสมกับบริบทเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอป่าสัก โดยนำหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์อย่างผสมผสานกันเป็นองค์รวม ดำเนินการที่ รพ.สต.ทุกแห่งในอำเภอป่าสัก จ.น่าน ระหว่าง ๑ ตุลาคม ๒๕๕๓ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและรับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของรพ.ป่าสัก กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (ระดับน้ำตาลในเลือด ๗๐-๑๓๐ มก./ดล. และมีระดับ HbA1C < ๗%) จำนวน ๔๑๘ คน

วิธีการศึกษา

ก. ชั้นเตรียมการ

ศึกษาข้อมูล ค้นหาสาเหตุและสภาพปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานวิเคราะห์ข้อมูลและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา จัดการประชุมระดมสมองของทีมดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ รพ.ป่าสัก ร่วมกับพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวที่รับผิดชอบในแต่ละรพ.สต.เพื่อหาแนวทางและวิธีการในการพัฒนาระบบบริการที่สามารถดำเนินการได้จริงอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการทำงานที่ส่งเสริมให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นองค์รวม เชื่อมโยงข้อมูลกันได้โดยใช้หลักการเครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ (Seamless Health Service Network) ตามบริบทของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอป่าสัก

จากข้อมูลที่ศึกษาและวิเคราะห์ มีการปรับกระบวนการทำงานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน รพ.สต.โดยมีกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนดังนี้

กระบวนการหลัก

1. ให้การบริการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยและให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น
2. ส่งต่อผู้ป่วยรายใหม่ตรวจยืนยันและไปลงทะเบียนที่โรงพยาบาล
3. แพทย์และทีมดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ความรู้และให้การรักษาแก่ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวตามแนวทางเวชปฏิบัติ ผู้ป่วยที่ควบคุมได้ดีส่งรับการรักษาต่อที่ รพ.สต.
4. รพ.สต.ทำทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งกลับและจัดให้มีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่รับส่งกลับ กิจกรรมที่ให้บริการได้แก่ การเจาะเลือด การคัดกรอง การตรวจรักษา ประเมินการใช้ยา การให้คำปรึกษาแนะนำผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา
5. ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้สุขศึกษาและกระตุ้นให้ไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง

ระบบสนับสนุน

1. การพัฒนาพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว

จัดการอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพความรู้เรื่องโรคเบาหวานให้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวและจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวานสำหรับเครือข่ายบริการสาธารณสุขอำเภอป่าสัก เพื่อใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมคุณภาพการบริการที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยเบาหวาน

๒. ระบบยา

กำหนดยาที่ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานในรพ.สต. ๘ ชนิด ได้แก่ metformin, glibenclamide, glipizide, aspirin, amlodipine, enalapril, simvastatin, gemfibrozil จัดทำข้อบ่งชี้ในการใช้ยาและข้อควรระวังในการใช้ยา จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ของรพ.สต.มาเบิกจ่ายพร.บัวทุกเดือน เกสัชกรเป็นผู้ควบคุมกำกับการใช้ยา พยาบาลเวชปฏิบัติไม่สามารถปรับขนาดยาได้เองต้องปรึกษาแพทย์ก่อนการปรับเปลี่ยนยาทุกครั้ง

๓. งานชั้นสูต

ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่รพ.สต. จะได้รับการตรวจเลือดเพื่อหาระดับ fasting capillary blood glucose จากปลายนิ้วทุกครั้งที่ได้รับบริการ โดยงานชั้นสูตจะทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องกลูโคสมิเตอร์ (glucose meter) และจะต้องมีการเจาะเลือดประจำปีได้แก่การตรวจวัดพลาสมา กลูโคสขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose) ตรวจระดับ HbA1c ตรวจระดับไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของไต ในการตรวจเลือดประจำปีนี้ รพ.สต.จะเบิกอุปกรณ์จากห้องชั้นสูตของโรงพยาบาลนำไปเจาะเลือดแล้วนำเลือดมาส่งที่ห้องชั้นสูตที่โรงพยาบาล จากนั้นทางห้องชั้นสูตจะทำการแจ้งผลกลับที่รพ.สต.

๔. ระบบข้อมูลสารสนเทศ

เตรียมระบบ Skype เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลและการให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วย และวางแนวทางการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อมีระบบ Skype มีปัญหา

ข. ขั้นตอนดำเนินการ

- กำหนดให้แต่ละรพ.สต.มีการจัดตั้งคลินิกโรคเบาหวานอย่างน้อยเดือนละ ๑ วันตามบริบทของรพ.สต.นั้นๆ
- ส่งผู้ป่วยเบาหวานไปรับการรักษาต่อที่สถานบริการปฐมภูมิ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ดังนี้

๒.๑ เป็นผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูง และหรือไขมันในเลือดผิดปกติที่ควบคุมได้ดี (ระดับน้ำตาลในเลือด ๗๐-๑๓๐ มก./ดล. และระดับ HbA1c < ๗% ความดันโลหิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๓๐/๘๐ มิลลิเมตรปรอท ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลน้อยกว่า ๑๐๐ มก./ดล.)

๒.๒ ผู้ป่วยสมัครใจไปรับบริการบริการต่อที่รพ.สต.

๓. นัดผู้ป่วยไปรับยาที่รพ.สต.ทุก ๑ เดือนโดยให้ผู้ป่วยงดอาหารขำคื่นมากกว่า ๘ ชั่วโมง และทำการตรวจวัด fasting capillary blood glucose จากปลายนิ้ว ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง ๗๐-๑๓๐ มก./ดล. และผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติให้ยาเดิมต่อและนัดอีก ๑ เดือน ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าหรือสูงกว่าให้หาสาเหตุโดยใช้คู่มือเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานเป็นแนวทางในการดูแลรักษา และให้ปรึกษาแพทย์โดยทางโทรศัพท์หรือทางระบบ Skype

๔. ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายจะต้องมีการเจาะเลือดประจำปี^(๘) ได้แก่การตรวจวัดพลาสมา กลูโคสขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose) การตรวจระดับ HbA1c การตรวจระดับไขมันในเลือด การตรวจการทำงานของไต การตรวจไตอย่างละเอียดและทดสอบการรับความรู้สึกโดยใช้ monofilament การตรวจจอประสาทตาโดยกล้องถ่ายภาพจอประสาทตา การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจปัสสาวะ ส่วนการเอกซเรย์ทรวงอกและการตรวจ electrolyte ทำในรายที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมหรือมีข้อบ่งชี้อื่น ๆ

๕. แพทย์และทีมงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานจะเข้าไปนิเทศติดตามการดำเนินงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีตามเกณฑ์ที่กำหนดในปี ๒๕๕๓ จำนวน ๔๑๘ คนนี้ได้รับการส่งกลับไปรักษาที่รพ.สต. ๑๑ แห่งในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอป่าสักจำนวน ๔๘ คน เหลือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อที่รพ.บัวจำนวน ๓๒๐ คน จากการเปรียบเทียบปัจจัยเรื่องกลุ่มอายุและเพศพบว่าพบว่าทั้ง ๒ กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ดังตารางที่ ๒



ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ไปรับบริการที่ รพ.สต. มีระยะเวลาโรคอ้วน อัตราการขาดน้ำตาลและอัตราของระดับ Fasting blood sugar ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c < ๗% มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ดังตารางที่ ๓

เมื่อทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าสถิติ Chi - square

test ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าระยะเวลาโรคอ้วนและระดับ HbA1c ในผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการ (คลินิกเบาหวานที่รพ.สต. และคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาล) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วพบว่าร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ HbA1c ได้ดี พบในกลุ่มผู้ป่วยที่รับบริการคลินิกเบาหวานที่รพ.สต. มากกว่าผู้ป่วยที่รับบริการคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลดังตารางที่ ๔ และตารางที่ ๕

ตารางที่ ๒ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจำแนกตามสถานบริการ

ข้อมูลทั่วไป	รพ.สต.		รพ.ร.ป๋ว		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							
หญิง	๘๐	๘๑.๖	๒๐๕	๖๕.๓	๕.๓๓	๑	๐.๐๐๒
ชาย	๑๘	๑๘.๔	๑๑๑	๓๔.๓			
อายุ (ปี)							
๓๐ - ๓๕	๑	๑.๐	๕	๒.๘	๖.๐๔	๕	๐.๓๐๑
๔๐ - ๔๕	๑๖	๑๖.๒	๓๖	๑๑.๒			
๕๐ - ๕๕	๔๑	๔๑.๘	๑๑๕	๓๖.๒			
๖๐ - ๖๕	๒๖	๒๖.๕	๕๐	๑๕.๑			
๗๐ - ๗๕	๑๓	๑๓.๓	๕๑	๑๕.๕			
๘๐ ปีขึ้นไป	๑	๑.๐	๑๕	๔.๖			

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาโรคอ้วน อัตราการขาดน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองที่รับบริการที่ รพ.สต. และที่รับบริการที่รพ.ร.ป๋ว ในปี ๒๕๕๔

ตัวชี้วัด	รพ.สต.	รพ.ร.ป๋ว
ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ Fasting Blood Sugar อยู่ในเกณฑ์ (๗๐-๑๓๐ มก./ดล.)	๖๘.๔	๗๖.๕
ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ระดับ HbA1c < ๗%	๗๒.๕	๕๔.๔
ระยะเวลาโรคอ้วน	๓๐ นาที	๕๖ นาที
อัตราการขาดน้ำตาล	๑.๐๒	๑.๕๘

ตารางที่ ๔ เปรียบเทียบระยะเวลาโรคอ้วนของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองที่รับบริการที่ รพ.สต. และที่รับบริการที่รพ.ร.ป๋ว ปี ๒๕๕๔

สถานที่	น้อยกว่า ๓๐ นาที		๓๑ - ๖๐ นาที		๖๑ - ๙๐ นาที		๖๑ - ๙๐ นาที		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
รพ.สต.	๗๑	๗๒.๔	๒๑	๒๑.๖	๐	๐	๐	๐	๓๘๓.๖๒	๓	<๐.๐๐๑
รพ.ร.ป๋ว	๐	๐	๘	๒.๕	๑๕๕	๔๕.๖	๑๕๓	๔๖.๘			

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบผลการควบคุมระดับ HbA1c ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่รับบริการที่ รพ.สต.และกลุ่มที่รับบริการที่รพ.ปัวปี ๒๕๕๔

สถานที่	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c < ๗%		ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c > ๗%		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
	รพ.สต.	๓๑	๓๒.๔	๒๓			
รพ.ปัว	๑๓๔	๕๔.๕	๑๔๖	๔๕.๖			

ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (FBS) ของกลุ่มที่รับบริการที่ รพ.สต.และกลุ่มที่รับบริการที่รพ.ปัวในปี ๒๕๕๔

สถานที่	ผู้ป่วยมี Fasting blood sugar ๗๐ - ๑๓๐ mg/dl		ผู้ป่วยมี Fasting blood sugar > ๑๓๐ mg/dl		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
	รพ.สต.	๖๓	๖๘.๔	๓๑			
รพ.ปัว	๒๔๘	๓๓.๕	๓๒	๒๒.๕			

ตารางที่ ๗ เปรียบเทียบอัตราการขาดนัด ของกลุ่มที่รับบริการที่ รพ.สต.และกลุ่มที่รับบริการที่รพ.ปัวในปี ๒๕๕๔

สถานที่	ขาดนัด		ไม่ขาดนัด		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
	รพ.สต.	๓	๓.๑	๙๑			
รพ.ปัว	๒๑	๖.๖	๓๒	๙๓.๔			

ส่วนระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS) ในผู้ป่วยเบาหวานและอัตราการขาดนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบริการ (คลินิกเบาหวานที่รพ.สต. และคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาล) ดังตารางที่ ๖ และตารางที่ ๗

สรุปและวิจารณ์

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสู่ระบบบริการปฐมภูมิ ด้วยวิธีให้การดูแลรักษาแบบองค์รวมโดยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวโดยมีแพทย์ประจำโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษาเป็นวิธีการพัฒนางานบริการที่ดีและเหมาะสมกับพื้นที่

ขั้นตอนการดำเนินงานที่ใช้สอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการของการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนของสมชาติ ไตรรักษา^(๓) การวางระบบการช่วยเหลือ การให้คำปรึกษา การนำเทคโนโลยีได้แก่โปรแกรม Skype และโทรศัพท์เคลื่อนที่มาใช้ เป็นการสร้างความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแก่เจ้าหน้าที่ที่หน่วยบริการปฐมภูมิและก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีของบุคลากรในหน่วยงานปฐมภูมิและโรงพยาบาลสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติจากการใช้บัญชียาและเวชภัณฑ์ที่เป็นบัญชีเดียวกันทั้งเครือข่ายแต่ละท้องถิ่นไปตามศักยภาพของหน่วยบริการ การบำรุงรักษาเครื่องมือและ



การสอบเทียบเครื่องมือเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาล มีการเพิ่มบทบาทการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแก่เจ้าหน้าที่ที่หน่วยบริการปฐมภูมิจากบทบาทเดิมที่มีการคัดกรองและติดตามการรักษา^(๑๐) ให้มีบทบาทในการให้การรักษาด้วย

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังถึงแม้จะดูแลตนเองอย่างมากแต่โรคก็ไม่หยุดนิ่ง ทำได้เพียงชะลอระยะเวลาการดำเนินโรคไว้อาการเจ็บป่วยจะขึ้นๆลงๆเตี้ยวดีเตี้ยวร้าย (swing of asymptomatic and symptomatic event)^(๑๑) เมื่อพยายามต่อสู้อยู่กับโรคนานาน ในที่สุดก็จะท้อแท้ แล้วก็ฮึดสู้ แล้วก็ท้อแท้ก็อีก จนตกอยู่ในวังวนของความหวังและความสิ้นหวังสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง (Cycle of hope and despair) เราจึงพบผู้ป่วยเบาหวานที่บางครั้งก็ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี บางครั้งก็ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าทำไมกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ที่เดิมควบคุมน้ำตาลได้ดีร้อยละ ๑๐๐ จึงควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยลง

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ควบคุมได้ดีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชนมีผลการรักษาไม่แตกต่างกัน (ต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) ในแง่ของการควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังดอาหาร (FBS) สอดคล้องกับการศึกษาของบรรพต พิณิจจันทร์และฉันทนา พิณิจจันทร์^(๑๒) แต่ถ้าดูจากระดับ HbA1c พบว่ากลุ่มที่รับการรักษาที่รพ.สต.สามารถควบคุมได้ดีกว่ากลุ่มที่รับการรักษาที่โรงพยาบาล ทั้งนี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การประเมินผลการรักษาทางห้องปฏิบัติการด้วยค่า HbA1c มีความน่าเชื่อถือกว่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังดอาหาร (FBS) เนื่องจากค่า HbA1c บ่งชี้ถึงระดับน้ำตาลในเลือด ๑-๒ เดือนที่ผ่านมา^(๑๓) ส่วนค่าน้ำตาลในเลือดหลังดอาหารบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดในขณะที่เราตรวจเท่านั้น นอกจากนี้ การไปรับบริการที่รพ.สต.ยังมีข้อดีที่ในแง่ของการลดระยะเวลา รอคอย ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอีกด้วย อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดคือการที่ไม่สามารถควบคุมปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาจใช้ได้

เฉพาะกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ส่วนกลุ่มที่ระดับน้ำตาลหลังดอาหารมากกว่า ๑๓๐ อาจต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป ผลการศึกษาในครั้งนี้ขณะทำงานการรักษาผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายบริการสุขภาพปัวสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานให้สูงขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ระบบบริการปฐมภูมินี้ถือเป็นนวัตกรรมที่ได้ส่งเสริมบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหลักการและวิธีการของการบริการใกล้บ้านใกล้ใจที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการมารับบริการของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดบริการต่างๆของงานควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังอื่นในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชน ผู้รับบริการและประเทศชาติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

๑. ข้อเสนอแนะสำหรับพื้นที่ คือเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอปัว
 - เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ควรมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลเวชปฏิบัติครอบคลุมเป็นประจำทุกปี ควรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างรพ.สต.ต่างๆ เพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานและร่วมมือร่วมใจกันค้นหาวิธีในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป
๒. ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านและกระทรวงสาธารณสุข
 - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านและกระทรวงสาธารณสุข สามารถนำแนวคิด หลักการ วิธีการ องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการวิจัยนี้ไปถ่ายทอดเพื่อให้ความรู้และประสบการณ์แก่เครือข่ายบริการสุขภาพทั้งหลายในจังหวัดน่าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานและงานอื่นๆให้บรรลุตามเป้าหมายของจังหวัดน่าน และเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จเรียบร้อยลงได้ด้วยการให้คำปรึกษาจาก นายแพทย์กิตติศักดิ์ เกษตรสินสมบัติ ผู้อำนวยการรพ.บัว นายแพทย์พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลน่าน ที่ได้ชี้แนะแนวทางในการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่มดูแลผู้ป่วยเบาหวานของรพ.บัวทุกคน โรงพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวประจำรพ.สต.ทุกคนที่ให้งำลังใจ และช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

๑. วราภณ วงศ์ถาวรรัตน์. โรคเบาหวาน. ใน: วิทยา ศรีดามา, ชาญพงษ์ ฒ นคร, บรรณาธิการ. Ambulatory Medicine. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๕๕. หน้า ๒๗๔-๘๑.
๒. WHO Ecobat NCD Info Base (NCD Info Base), 11 MAY 2004.
๓. Report of the second National Health Examination Survey in 1997. Thai Health Research Institute. Ministry of Public Health, Bangkok; 2000.
๔. วิชัย เอกพลกร, เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพนิชสกุล, หทัยชนก พรหมเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว, กนิษฐา ไทยกล้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๒. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; ๒๕๕๓. หน้า ๑๓๕.
๕. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน. รายงาน NCD ของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งในจังหวัดน่าน; ๒๕๕๔.
๖. โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, คณิศร เต็งรัง, ราตรี ปิ่นแก้ว, วรัญญา เพชรคง. วิถีชุมชน คู่มือการเรียนรู้ที่ทำงานชุมชนง่าย ได้ผล และสนุก. พิมพ์ครั้งที่ ๘. นนทบุรี: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ; ๒๕๕๒.๑-๒.
๗. ทวีศักดิ์ นพเกษตร. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเล่ม ๒. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นครราชสีมา: โรงพิมพ์โชคเจริญมาร์เก็ตติ้ง; ๒๕๕๕. หน้า ๔๕.
๘. วิทยา ศรีดามา. การบริหารจัดการคลินิกเบาหวานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ. ใน: ธิติ สันบุญ, วราภณ วงศ์ถาวรรัตน์ (บรรณาธิการ). การดูแลเบาหวานแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๕๕. หน้า ๓๔๘-๕๕.
๙. สมชาติ โตรักษา. การทำงานประจำให้เป็นผลงานวิชาการ. ใน: หลักการบริหารโรงพยาบาลภาคที่ ๒. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอส พี เอ็น การพิมพ์ จำกัด; ๒๕๕๘.
๑๐. สุพิตรา ศรีวุฒิชากร. การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP) ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๐;๑:๑๗-๓๔.
๑๑. สายพิน หัตถิรัตน์. การดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังและครอบครัว. คลินิก ๒๕๕๓;๒๖:๔๔๕-๗.
๑๒. บรรพต พินิจจันทร์, ฉันทนา พินิจจันทร์. การรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่สถานีอนามัย จังหวัดชัยนาท ปีงบประมาณ ๒๕๕๐. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ๒๕๕๐;๑:๓๔๐-๕.
๑๓. โสภิตศจี ปสาทรัตน์, กาญจนา บุญเรือง, วิทยา ศรีดามา. การตรวจทางห้องปฏิบัติการในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิคั ฟลิเคชั่น; ๒๕๕๓.