

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D.

ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปวีณา แสงวล, ศ.บ.

โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว

จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ ปวีณา แสงวล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. ว.สาธารณสุขและการพัฒนา, 2554; 9(2): 130-42.

ในประเทศไทยจำนวนและความรุนแรงของผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นจึงมีความจำเป็นในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรค การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก 146 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ชนิดตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 40-50 ปี ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด และส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยเบาหวานมากกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน เจตคติต่อการดูแลตนเองระดับดีมาก และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรู้เรื่องเบาหวาน ($p < 0.001$) และเจตคติต่อการดูแลตนเอง ($p < 0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและพบว่าความรู้เรื่องเบาหวานและเจตคติต่อการดูแลตนเองเป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 26.3

ผลการศึกษานี้สนับสนุนให้มีการให้ความรู้เรื่องเบาหวาน และสร้างเจตคติในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ

แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, Ph.D.

ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: phajr@mahidol.ac.th

รับต้นฉบับวันที่ 15 พฤศจิกายน 2553

รับลงตีพิมพ์วันที่ 11 มีนาคม 2554

คำสำคัญ ความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยเบาหวาน

Factors related to self-care behavior of patients with diabetes in Lardlumkaew Hospital, Lardlumkaew, Pathumthani

ABSTRACT

Jirapongsuwan A, Sawangpon P. Factors related to self-care behavior of patients with diabetes in Lardlumkaew Hospital, Lardlumkaew, Pathumthani. J Pub. Health Dev. 2011; 9(2): 130-42.

In Thailand, the number and severity of diabetes cases has increased at national and local levels. It is, therefore, essential to encourage and improve the self-care of patients with diabetes to reduce the complications and severity of suffering associated with this disease. The cross-sectional study was conducted to identify factors associated with self-care behavior of patients with diabetes at Lardlumkaew Hospital. Data were collected using a self-administered questionnaire from 146 diabetes patients in the Out Patient Department. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Pearson's correlation analysis and multiple regression analysis.

Most participants were females aged between 40 to 50 years. A majority had completed primary education, was employed, and had had diabetes for more than five years. Most participants had good knowledge and a good attitude toward self-care behavior. The majority of them practiced self-care to a fair degree. Statistically significant self-care behavioral factors included knowledge about diabetes and self-care ($p < 0.001$) and attitude towards self-care ($p < 0.001$). No statistically significant association was found between patient characteristics and self-care behavior. Results from multiple regression analysis revealed that knowledge about diabetes and attitude toward self-care significantly explained self-care behavior by 26.3%. Findings from this study suggest that public health campaigns should continue to focus on knowledge about diabetes and promote a positive attitude of self-care in patients with diabetes.

Keywords Knowledge Attitude Self-care behaviors Diabetes patients

บทนำ

เบาหวานเป็นภาวะที่พบได้ทุกเพศทุกวัยและเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ประมาณได้ว่ามีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอยู่ประมาณ 124 ล้านคน ในจำนวนนี้อยู่ในทวีปเอเชียมากที่สุด คือ 66 ล้านคน และคาดว่าจำนวนผู้ป่วยจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2553 คาดว่าจะมีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 220 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 61 จะอยู่ในทวีปเอเชีย¹ จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่าการเพิ่มอัตราความชุกของโรคเบาหวาน ทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยในเพศชายพบอัตราความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.8 เป็นร้อยละ 6.4 และในเพศหญิงเพิ่มจากร้อยละ 6.1 เป็นร้อยละ 7.3¹ จากรายงานสภาวะสุขภาพของคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 พบว่าอัตราความชุกเบาหวานมีถึงร้อยละ 6.9 หรือประมาณ 3.2 ล้านคน สอดคล้องกับแนวโน้มสถานการณ์โรคไม่ติดต่อของคนไทยที่เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 45-49 ปี เป็นกลุ่มที่เริ่มพบภาวะการเกิดโรคไม่ติดต่อสูงขึ้นโดยพบเบาหวานในผู้ชายร้อยละ 11.4 ผู้หญิงร้อยละ 12.4² จากการประมาณความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งโดยตรงและโดยอ้อมจากการรักษาพยาบาลเบาหวานในประเทศไทยพบว่าต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นเงินถึง 14,460.2 ล้านบาท³

สถานการณ์เบาหวานในจังหวัดปทุมธานีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ถึงปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 818 คน คิดเป็น 122.63 ต่ออัตราผู้ป่วยในประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวน 2,231 คน คิดเป็น 281.44 ต่อผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคน และในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนถึง 3,688 คน คิดเป็น 419.52 ต่ออัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคน⁴ จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยของโรงพยาบาลลาดหลุมแก้วพบว่าผู้ป่วยเบาหวานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 จำนวน 653 คน และในปี พ.ศ. 2551 มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น

725 คน จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคุมดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานสาธารณสุขระดับประเทศ⁵ และระดับท้องถิ่น โดยในจังหวัดปทุมธานีได้มีการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ 4 ปี พ.ศ. 2551-2554 ว่าด้วยปัญหาสุขภาพที่สำคัญของคนจังหวัดปทุมธานีลดลงและมีประชาชนที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม⁶

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ผู้ป่วยต้องดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับโรคเบาหวานไปตลอดชีวิต แต่ถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีก็จะไม่ปรากฏอาการแทรกซ้อน ลดความพิการ และอัตราตายลงได้⁶ การสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยสามารถจัดการสุขภาพตนเองมีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเรื้อรังระดับบุคคล⁷ ทั้งนี้ต้องอาศัยกลวิธีต่างๆ ในการดูแลสุขภาพของตนเองให้เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ถูกวิธี⁸⁻¹⁰ ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองจึงมีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดบริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน การดูแลตนเองตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม¹¹ เป็นการปฏิบัติที่บุคคลเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อจะรักษาชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จิตใจเป็นขั้นตอน และมีเป้าหมาย กระบวนการการดูแลตนเองมี 2 ขั้นตอนโดยขั้นตอนแรกบุคคลจะแสวงหาความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง มีการสะท้อนความคิดความเข้าใจเพื่อตัดสินใจที่จะกระทำและนำไปสู่ขั้นตอนการวางแผนเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม จากทฤษฎีดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างหนึ่ง โดยอาศัยปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ¹² ซึ่งพัฒนามาจากความสามารถของบุคคล การที่บุคคลจะริเริ่มการดูแลตนเอง

ได้นั้นต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพ และมีทักษะในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง การให้ความรู้ความเข้าใจและการสร้างเจตคติเกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเองเป็นสิ่งจำเป็นเพราะหากผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ที่ถูกต้องแล้วจะส่งผลให้เกิดการสะท้อนความคิดความเข้าใจ² ซึ่งมีผลในการประกอบการตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรม¹³ และนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเอง¹⁴⁻¹⁶ จากการศึกษาของวินุลย์ พลอยภักทรภิญโญ พบว่าการจัดบริการทางสุขภาพโดยการให้ความรู้และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีเจตคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง ความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน¹⁷ นอกจากนี้การดูแลสุขภาพตนเองของบุคคลยังขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยซึ่งส่งผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน⁹⁻¹⁰ เช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีหลายปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ไม่ว่าจะเป็นด้านปัจจัยด้านประชากร ความรู้เรื่องเบาหวานและการดูแลตนเอง หรือเจตคติที่เกี่ยวข้องกับเบาหวาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานว่ามีการดูแลตนเองอย่างไร มีความรู้และเจตคติต่อเบาหวานและการดูแลตนเองอย่างไร และปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานหรือไม่ อย่างไร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและแก้ไขปัญหเบาหวานระดับบุคคลในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีชีวิตร่วมอยู่กับโรคเบาหวาน ลดอัตราเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของเบาหวาน รวมถึงสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) ประชากรในการศึกษาคือผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ปี

2552 โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี 725 คน การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของ Daniel¹⁸ ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 0.05 และความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ 133 คน แล้วเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือการได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล ได้กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 146 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2552 แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา จำนวน 17 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ตัวเลือก โดยผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวให้คะแนน 1 คะแนนในข้อที่ถูก และให้ 0 คะแนนในข้อที่ตอบผิด ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-17 คะแนน แบ่งระดับความรู้โดยใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹⁹ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (14-17 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 (10-13 คะแนน) และระดับต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-9 คะแนน)

ส่วนที่ 3 เจตคติต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย (3 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2 คะแนน)

ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 10-30 คะแนน แบ่งระดับเจตคติออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด และหารด้วยจำนวนระดับ²⁰ นั่นคือระดับสูง (24-30 คะแนน) ระดับปานกลาง (17-23 คะแนน) และระดับต่ำ (10-16 คะแนน)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อาทิ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลเท้า จำนวน 21 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นครั้งคราว (2 คะแนน) ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 21-63 คะแนน แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (50-63 คะแนน) ระดับปานกลาง คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 (38-49 คะแนน) และระดับต่ำ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (21-37 คะแนน)

แบบสอบถามได้มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบกับผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลลาดหลุมแก้วที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเอง ได้ค่า Kuder-Richardson Formulas 20 เท่ากับ 0.73 ส่วนแบบสอบถามเจตคติต่อการดูแลตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.71 และ 0.75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองเลขที่ MUPH2009-108 โดยผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการ

ศึกษา วิธีการศึกษา และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งว่าการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นให้ผู้ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามคนละประมาณ 20-25 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้เรื่องเบาหวาน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เจตคติต่อการดูแลตนเอง กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.0) มีอายุระหว่าง 40-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 30.1) รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 28.8) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 72.6) มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด (ร้อยละ 29.5) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 50.7) และมีสถานภาพสมรสอยู่ ร้อยละ 69.9 ส่วนใหญ่ป่วยด้วยเบาหวานมานานกว่า 5 ปี (ร้อยละ 61.6)

ความรู้เรื่องเบาหวานและการดูแลตนเอง

จากการศึกษาพบว่า ความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก 5 อันดับแรก คือ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันเบาหวาน (ร้อยละ 91.8) การเลือกน้ำมันในการปรุงอาหาร (ร้อยละ 81.5) ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน (ร้อยละ 80.1) การป้องกันตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (ร้อยละ 77.4) และอาการเริ่มแรกของผู้ป่วยเบาหวาน (ร้อยละ 74.7) อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 40 ที่ยังไม่มีความรู้ในประเด็นดังนี้ ผลดีของการออกกำลังกายที่มีต่อการควบคุมเบาหวาน (ร้อยละ 50.7) การรับประทานยาเพื่อควบคุมเบาหวาน (ร้อยละ 43.2) การเลือกรับประทานผลไม้ของผู้ป่วยเบาหวาน (ร้อยละ 41.1)

เจตคติต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ 5 อันดับแรก คือ เจตคติต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (ร้อยละ 86.3) รองลงมา คือการดื่มเครื่องดื่มประเภทนมจืด นมพร่องมันเนย (ร้อยละ 72.6) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 66.4) การรับประทานน้ำตาลและอาหารหวานทำให้เกิดเบาหวานได้ (ร้อยละ 57.6) และการควบคุมอาหารประเภทแป้ง (ร้อยละ 48.6) อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งยังมีเจตคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหารประเภทแป้งถึงร้อยละ 20.6 นอกจากนี้ยังมีเจตคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องภาระในการเตรียมอาหาร (ร้อยละ 33.6) รองลงมาคือ ความจำเป็นต้องรับการรักษอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 21.2) ประโยชน์ของการ

ออกกำลังกาย (ร้อยละ 19.2) และภาระที่ต้องมารับยาตามนัด (ร้อยละ 18.5)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง

จากการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้องเป็นประจำ 5 อันดับแรก คือ การรับประทานยาหรือฉีดยาตรงตามเวลา (ร้อยละ 71.9) การใช้ไขมันพืชปรุงอาหาร (ร้อยละ 69.2) การรับประทานยาหรือฉีดยาตามจำนวนที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 67.1) การเก็บยาฉีดในตู้เย็นหรือเก็บยาเม็ดในซองหรือขวดยาที่ปิดสนิท (ร้อยละ 62.3) และการเคลื่อนไหวออกแรงโดยการทำงานบ้าน (ร้อยละ 50.7) ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 5 อันดับแรก คือ การงดรับประทานยาหรือฉีดยาเองเมื่อเจ็บป่วย (ร้อยละ 24.7) การออกกำลังกายเมื่อเจ็บป่วย (ร้อยละ 16.5) ไม่ได้ปรึกษาบุคลากรสาธารณสุขถึงวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม (ร้อยละ 15.8) ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน (ร้อยละ 15.1) และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 14.4)

ระดับความรู้เจตคติและพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ระดับความรู้เรื่องเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 41.1) เจตคติต่อการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 56.2) และพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.7) (Table 1)

Table 1 Levels of knowledge, attitude and self-care behaviors (n = 146)

Variables (scores)	n	%
Knowledge		
Good (14-17)	60	41.1
Fair (10-13)	44	30.1
Poor (0-9)	42	28.8
Attitude		
Good (24-30)	82	56.2
Fair (17-23)	58	39.7
Poor (10-16)	6	6.1
Behavior		
Good (50-63)	53	36.3
Fair (38-49)	93	63.7

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เรื่องเบาหวาน เจตคติต่อการดูแลตนเอง กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการศึกษา ไม่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ป่วยด้วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Table 2)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้เรื่องเบาหวาน และเจตคติต่อการดูแลตนเอง กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าความรู้และเจตคติเรื่องเบาหวานและการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของ

ผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.486$ $p < 0.001$ และ $r = 0.386$ $p < 0.001$ ตามลำดับ) (Table 3)

จากการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณ ระหว่างตัวแปรอิสระคือ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยเบาหวาน ความรู้ เจตคติ กับตัวแปรตามคือพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ความรู้เรื่องเบาหวานและการดูแลตนเองและเจตคติต่อการดูแลตนเอง โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 26.3 (Table 4)

Table 2 Relationship between demographic data and self-care behaviors (n = 146)

Demographic data	n	Level of behavior		χ^2	p-value
		Fair	Very good		
		Number (%)	Number (%)		
Gender				0.011	0.917
Male	54	31 (37.3)	23 (36.5)		
Female	92	52 (62.7)	40 (63.5)		
Age				1.678	0.642
< 40 years	26	17 (20.5)	9 (14.3)		
40-50 years	44	26 (31.3)	18 (28.6)		
51-60 years	34	19 (22.9)	15 (23.8)		
> 60 years	42	21 (25.3)	21 (33.3)		
Education				1.674	0.196
Elementary/primary	108	58 (69.9)	50 (79.4)		
Higher than primary	38	25 (30.1)	13 (20.6)		
Occupation				4.557	0.336
Agriculture	34	23 (27.7)	11 (17.5)		
Employment	43	23 (27.7)	20 (31.5)		
Trade	29	17 (20.5)	12 (19.0)		
Government officer	12	8 (9.6)	4 (6.3)		
Unemployment	28	12 (14.5)	16 (25.4)		
Income				1.052	0.305
< 5,000 baht/month	74	39 (47.0)	35 (55.6)		
5,000 baht/month and more	72	44 (53.0)	28 (44.4)		
Marital Status				0.565	0.754
Single	10	5 (6.0)	5 (7.9)		
Married	102	57 (68.7)	45 (71.4)		
Widow/divorce/separation	34	21 (25.3)	13 (20.6)		
Duration of illness with diabetes				0.950	0.330
< 5 years	56	29 (34.9)	27 (42.9)		
5 years and more	90	54 (65.1)	36 (57.1)		

Table 3 Correlation of knowledge about diabetes and attitude towards self-care and self-care behaviors using Pearson's Product Moment Correlation (n=146)

Factors	Self-care behaviors	
	r	p-value
Knowledge	0.486	< 0.001
Attitudes	0.389	< 0.001

Table 4 Regression of self-care behaviors on knowledge about diabetes and attitude towards self-care

Variables	B	SE	Beta	t	p-value
Knowledge	0.431	0.122	0.248	3.543	0.001
Attitudes	0.315	0.120	0.257	2.617	0.010
Adjusted R ² = 0.263 S _e = 3.65 F = 9.625 p-value < 0.001					

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าความรู้เรื่องเบาหวานและเจตคติต่อการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน นั่นคือหากผู้ป่วยมีความรู้เรื่องเบาหวานและมีเจตคติที่ดีต่อการดูแลตนเองก็จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ ข้อค้นพบนี้แสดงว่าการให้สุศึกษาโดยการให้ความรู้และสร้างเจตคติที่ดีในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย¹⁴⁻¹⁵ สอดคล้องกับแนวคิดของ Good¹³ กล่าวว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่บุคคลได้รับและเก็บรวบรวมจากประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีผลในการประกอบการตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรม และ Triandis¹⁶ กล่าวว่าเจตคติเป็นความคิดและความเชื่อของบุคคลที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นหากต้องการให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ควรจัดบริการทางสุขภาพโดยการให้ความรู้และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีเจตคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของวินุญย์ พลอยภัทรภิญโญ¹⁷ ที่ศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน

จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับยารักษาเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

เมื่อพิจารณาระดับความรู้เรื่องเบาหวาน และเจตคติต่อการดูแลตนเอง พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก แสดงถึงการให้สุศึกษาของโรงพยาบาลสามารถดำเนินการให้ความรู้และปรับเจตคติของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยมีความรู้ดีมาก อาจเป็นผลมาจากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีมารับบริการที่โรงพยาบาล ทำให้มีโอกาสได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการดูแลตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลทุกครั้งที่มาตรวจหรือมารับยาตามนัด และยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเบาหวานมานานกว่า 5 ปี ทำให้มีโอกาสได้ข้อมูลจากประสบการณ์ของตนเอง และอาจได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่ออื่น ๆ เช่น ทางโทรทัศน์ วิทยุ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องเบาหวานและการดูแลตนเองเป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยพบว่ามีผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 58.9) ที่มีความรู้เรื่องเบาหวานอยู่

ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดังนั้นการให้สุขศึกษา เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจจึงยังมีความสำคัญและควรให้อย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนและติดตามผลการให้ความรู้เป็นระยะ เนื่องจากเกือบ 1 ใน 3 ของผู้ป่วย เบาหวานมีอายุมากกว่า 60 ปี และส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจส่งผลถึงการรับรู้และจดจำ ได้ เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ ที่ถูกต้องในด้านการป้องกันเบาหวาน การรับประทาน อาหาร อาหารเริ่มแรกของเบาหวาน แต่บางส่วนยังคง มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับ ประทานยาและการเลือกรับประทานผลไม้ ดังนั้นใน การให้สุขศึกษาจึงควรเพิ่มข้อมูลในส่วนที่ยังมีความรู้ที่ ไม่ถูกต้องนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จูทามาส วิลาสรี²¹ ที่ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของ ผู้ป่วยเบาหวานบ้านหนองแสงใหม่ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบ ว่าระดับความรู้ของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานและ วิธีการป้องกันโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Dinesh, Subish, Ravi และคณะ²² พบว่าผู้ป่วยที่ประเทศ เนปาลยังมีความรู้เรื่องเบาหวานในระดับต่ำแม้ว่าจะป่วย เป็นเบาหวานมานานหลายปี ดังนั้นในการส่งเสริมให้ ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นการให้สุขศึกษาจากบุคลากรจึงมี ความสำคัญมากกว่าการให้ผู้ป่วยเรียนรู้ด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อการดูแลตนเองในระดับ ต่ำมาก โดยผลการศึกษาพบว่า มีเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยว กับ การดูแลตนเอง อาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสม กับผู้ป่วย แต่ยังมีเจตคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการควบคุม อาหารประเภทแป้ง ภาระในการเตรียมอาหาร ความ จำเป็นต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ประโยชน์ของการ ออกกำลังกาย ภาระที่ต้องมารับยาตามนัด จากข้อค้นพบ นี้แม้ว่าระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่างจะอยู่ในระดับสูง แต่หากการให้สุขศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับ บริการสามารถเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการควบคุม อาหาร การออกกำลังกาย และการมารับยาตามนัด จะเพิ่มโอกาสการเกิดพฤติกรรมดูแลตนเองได้มาก

ขึ้น²³⁻²⁴ จากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender อธิบายว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้ รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะเป็นแรง เสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม นั้น²³ สอดคล้องกับการศึกษาของ จูทามาส วิลาสรี²¹ ที่พบว่าเจตคติเรื่องเบาหวานของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง โดยมีเจตคติที่ถูกต้องในด้านการรับประทานอาหาร การ ออกกำลังกาย การรักษาเบาหวานและการดูแลเท้า และ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Andeson, Fitzgerald และ Oh²⁵ ที่พบว่าเจตคติที่ดีต่อเบาหวานจะส่งผลให้ผู้ป่วย มีพฤติกรรมดูแลตนเอง

แม้ว่าระดับความรู้และเจตคติของกลุ่มตัวอย่างส่วน ใหญ่อยู่ในระดับดีมาก แต่พฤติกรรมดูแลตนเองของ กลุ่มตัวอย่างพบในระดับปานกลาง เหตุผลเนื่องจากการ แสดงพฤติกรรมของบุคคลจะประกอบไปด้วยหลาย ปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง มีการศึกษาที่พบว่าปัจจัยกำหนด ความสำเร็จของการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานยัง ประกอบด้วยปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายด้าน เช่น การกำกับ ตนเอง การรับรู้ความสามารถตนเอง ความเชื่อทาง สุขภาพ เป็นต้น²⁶ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ไม่ได้ครอบคลุม ถึงปัจจัยดังกล่าว จึงอาจนำมาอธิบายถึงสาเหตุของการ มีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับปานกลางในขณะ ที่พบว่ามีความรู้และเจตคติในระดับสูงได้ จากการ ศึกษาของ Maina, Ndegwa, Njenga และคณะ²⁷ ที่ ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวข้องกับ เบาหวานในชุมชนประเทศเคนยา พบว่าเกือบครึ่งหนึ่ง ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ในระดับดีแต่มีการปฏิบัติตัว ที่ถูกต้องในระดับต่ำ นอกจากนี้ McManus, Stitt และ Bargh²⁸ ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานและได้ข้อสรุปว่าความรู้ไม่สามารถทำให้เกิดการ เปลี่ยนพฤติกรรมได้เสมอไป จากผลการศึกษาแม้ว่าส่วน ใหญ่จะมีความรู้และเจตคติระดับดีมาก แต่มากกว่าครึ่ง หนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และเจตคติอยู่ในระดับ ปานกลางและต่ำ ซึ่งอาจส่งผลให้ภาพรวมของการมี

พฤติกรรม การดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ป่วยมีความรู้จะส่งผลต่อเจตคติและทำให้เกิดพฤติกรรม การดูแลตนเองรวมถึงเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตทางสุขภาพที่ดีได้⁹ ดังนั้นการมีความรู้เรื่องเบาหวานและสร้าง เจตคติที่ดีในการดูแลตนเอง จึงมีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะ

1. ผลจากการวิจัยครั้งนี้เหมาะสำหรับการประเมินการจัดกิจกรรมการดำเนินการเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยงาน หากต้องการใช้ผลการวิจัย

เพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวานโดยทั่วไปควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรม การดูแลตนเองเพิ่ม และใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายไม่เพียงแต่ผู้มารับบริการในคลินิกเบาหวานเท่านั้น

2. ควรนำปัจจัยที่พบที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ได้จากการศึกษานี้ ไปจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมการดูแลตนเอง และควรวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมนั้นๆ
3. ควรศึกษาตัวแปรอื่นในมิติทางสังคม เช่น เพื่อน กลุ่มผู้ป่วยด้วยกัน ชุมชน ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยเบาหวาน
4. ควรศึกษาเชิงลึกถึงปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. สาธิต วรรณแสง. สภาพปัญหาของเบาหวานในประเทศไทย. ในวรรณิ นิธิยานันท์ สาธิต วรรณแสง และ ชัยชาญ ธีโรจนวงศ์ (บรรณาธิการ), สถานการณ์เบาหวานในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: วิวัฒน์ การพิมพ์; 2550.
2. กันธิกา พวีรอด และตรีทิพย์ อนงค์ทอง. ความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกเบาหวาน. โปรแกรมวิชาสาธารณสุขชุมชน, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2550.
3. ธงชัย ประภูณานวัตร. ภาระด้านเศรษฐกิจจากเบาหวาน. ในวรรณิ นิธิยานันท์ สาธิต วรรณแสง และ ชัยชาญ ธีโรจนวงศ์ (บรรณาธิการ), สถานการณ์เบาหวานในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: วิวัฒน์ การพิมพ์; 2550.
4. กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, เอกสารรายงาน. กรุงเทพฯ: สำนักโรค ไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2551.
5. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี, เอกสารรายงาน. ปทุมธานี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เมือง จังหวัดปทุมธานี; 2551.
6. พงศ์อมร บุณนาค. เทคนิคการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2542.
7. พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, วันเพ็ญ แก้วปาน, อรวรรณ แก้วบุญชู, ปาหนัน พิษณุภิญโญ, แอนน์ จิระพงษ์-สุวรรณ และ นฤมล เอี่ยมณีกุล. รายงานการวิจัย การพัฒนาระบบกำกับประเมินผลการจัดการโรคเรื้อรัง กรณีศึกษาเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
8. วิโรจน์ เจริญสร้างดี และวิฑูรย์ โล่ห์สุนทร. การดูแลผู้ป่วยเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2550.
9. ธิติ สันนิบุญ, และ วิทยา ศรีดามา. การควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน. ในวิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชา อายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
10. ขนิษฐา นันทบุตร, กล้าเผชิญ โชคบำรุง, วรรณภา นิवासวัด, พีรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย, หทัยชนก บัวเจริญ, อัมพน ศรีรักษา, และคณะ. การศึกษาและการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นฐานทาง สังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นอีสาน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
11. Orem D. Nursing: Concepts and practice. (5th ed.). St. Louis: Mosby; 1995.
12. สมจิต หนูเจริญกุล. (บรรณาธิการ). การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลป์ทางการแพทย์พยาบาล. กรุงเทพฯ: วี เจ พรินติ้ง; 2534.
13. Good CV. Dictionary of Education. New York: McGraw Hill; 1973.
14. Sharp LK, Lipsky MS. The short-term impact of continuing medical education program on providers' attitudes toward treating diabetes. Diabetes Care. 1999; 22: 1929–32.
15. De Berardis G, Pellegrini F, Franciosi M, et al. Physician attitudes toward foot care education and foot examination and their correlation with patient practice. Diabetes Care. 2004; 27: 286–7.
16. Triandis H. Attitude and Attitude Change. New York: Wiley; 1971.

17. วิบูลย์ พลอยภัทรภิญโญ. ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในโรงพยาบาลนำหวาน จังหวัดเพชรบูรณ์. ขอนแก่นเวชสาร. 2551; 32: 88-92.
18. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 7th Edition. New York: John Wiley & Sons; 1999.
19. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill Company Inc.; 1971.
20. ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2540.
21. จุฑามาศ วิชาศรี. ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน บ้านหนองแสงใหม่ ตำบลสำราญใต้ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. 2551; 3: 13-21.
22. Dinesh KU, Subish P, Ravi S, et al. Knowledge, attitude and practice about Diabetes among Diabetes patients in Western Nepal. Rawal Med J. 2008; 33: 8-11.
23. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice (5th ed.). Upper saddle River, N.J.: Prentice-Hall; 2006.
24. Stretcher V, Rosenstock IM. The Health Belief Model. In K Glanz, FM Lewis, BK Rimer (Eds.), Health behavior and health education: Theory, research and practice (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass; 1997.
25. Anderson RM, Fitzgerald JT, Oh MS. The relationship between diabetes-related attitudes and patients' self-reported adherence. Diabetes Educ. 1993; 19: 287-92.
26. Gonder-Frederick LA, Cox DJ, Ritterband LM. Diabetes and behavioral medicine: the second decade. J Consult Clin Psychol. 2002; 70: 611-23.
27. Maina WK, Nedgwa ZM, Njenga EW, et al. Knowledge, attitude and practices related to diabetes among community members in four provinces in Kenya: a cross-sectional study. The Pan Afr Med J. 2010; 7: 2.
28. McManus R, Stitt L, Bargh G. Population survey of Diabetes knowledge and protective behaviours. Canadian J of Diabetes. 2006; 30: 256-63.
29. Gagliardino J, González C, Caporale J. The diabetes-related attitudes of health care professionals and persons with diabetes in Argentina. Pan Am J Public Health. 2007; 22: 304-7.