

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับบริการ  
ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

สิริประภา กลั่นกลิ่น<sup>1</sup> มัณฑนา พงษ์ไพบูลย์<sup>2</sup> วชิระ สิงหะเชนทร์<sup>3</sup>

<sup>1</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>2</sup> เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

<sup>3</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความซับซ้อน ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทั้งในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การลดความเสี่ยงดังกล่าวผู้ป่วยต้องมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจชนิดภาคตัดขวางในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน เพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) การทดสอบสถิติค่าไคร์-สแควร์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 59.7 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.31 ปี สถานภาพสมรสคู่ การศึกษาชั้นประถมศึกษา อาชีพเกษตรกร รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 20,000-34,999 บาท/ปี มีน้ำหนักภาวะเกิน เพศหญิงมีค่าเส้นรอบเอวเกิน 80 ซม. มีโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เป็นโรคประจำตัว ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีความรู้เกี่ยวกับโรคฯในระดับกลาง ทักษะต่อโรคฯ ในระดับสูง พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมในระดับต่ำ พฤติกรรมการรับประทานยาเบาหวานที่เหมาะสมและภาวะเครียดระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์พบว่า จำนวนโรคประจำตัว ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับประทานยา และความเครียดมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

คำสำคัญ : ผู้ป่วยเบาหวาน / พฤติกรรมสุขภาพ / การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ความรู้และทักษะของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

\* Corresponding author: รองศาสตราจารย์สิริประภา กลั่นกลิ่น, ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail : siriprapa.klu@mahidol.ac.th

## Factors Associated With Blood Sugar Control Behaviours Among Non-Insulin Dependent-Diabetic Patients at Chum-Saeng Hospital, Nakorn-Sawan Province

Siriprapa Klunklin<sup>1</sup> Mantana Pongpaibul<sup>2</sup> Vachira Singhakachen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Mahidol University

<sup>2</sup> Pharmaceutic Officer, Pharmaceutical Division, Chum-Saeng Hospital, Nakorn Sawan

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Public Health, Mahidol University

### Abstract

Diabetes is a complex disorder that requires attention to diet, exercise, medication adherence, healthy behaviours to achieve good glycemic control to decrease fatal complications risks. Comprehensive knowledge and positive attitude of diabetes and appropriate health behaviours is vitally important to the patients. This cross-sectional survey study was conducted to understand factors associated with blood sugar control behaviours in 200 non-insulin dependent diabetic patients at Chum-Saeng Hospital, Nakorn Sawan province. Descriptive and statistical analyses used in this study included percentage, mean, standard deviation, Chi-square test and Pearson's correlation coefficient.

The results showed, subject variables are majority women, 59.7 average years of ages with standard deviation of 10.31 years; mostly, primary school education, agricultural occupations and 20,000-34,999 Baht/year in household income; mostly, overweight status, waist circumferences upper 80 cm. For female subjects, diabetes and its complication as underlying diseases, national health security service users, uncontrolled-blood sugar status. Most of the subjects showed the scores of testing of, moderate diabetic comprehensive knowledge, higher positive attitudes on diabetes, lower food consumption behaviours and behavioural exercises, moderate appropriate diabetic drug uses and stress. And, there were association between blood sugar- controlling in such samples and underlying diseases, comprehensive knowledge and positive attitudes on diabetes, behavioural exercises, diabetic drug uses and stress ( $p < .05$ ).

**KEY WORDS :** DIABETIC PATIENTS / HEALTH BEHAVIOURS / BLOOD SUGAR CONTROLLING / KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF DIABETIC PATIENTS

---

\* Corresponding author : Associate Professor, Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Mahidol University

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการสำรวจในปี 2008 ทั่วโลกพบมีผู้ป่วยเบาหวาน 347 ล้านคน โดยเพิ่มจากปี 1980 ที่มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 153 ล้านคน<sup>1</sup> และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 366 ล้านคนทั่วโลกในปี 2030<sup>2</sup> โดยในปี 2004 ทั่วโลกคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตแล้วจากสาเหตุโรคเบาหวาน 3.4 ล้านคน ซึ่งถือเป็นสาเหตุการตายอันดับ 7 ของประชากรโลก<sup>3</sup> สำหรับประเทศไทย อัตราการตายจากโรคเบาหวานอยู่ที่ 12.06 คนต่อประชากรแสนคนในปี 2555<sup>4</sup> (ในขณะที่ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี 2000 ประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวาน 1.5 ล้านคน และจะเพิ่มเป็น 2.7 ล้านคนในปี 2030

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อน ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทั้งในด้านพฤติกรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น อาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ความเครียด หากผู้ป่วยไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะคือ 126 มก./ดล.<sup>5</sup> มักเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะล้มเหลวของอวัยวะสำคัญตามมาได้ เช่น ตา ไต หัวใจ และหลอดเลือด นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อาจส่งผลให้เกิดความพิการแก่ผู้ป่วย เช่น ตาบอด การตัดอวัยวะ เช่น ขา

นอกจากการสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานที่ส่งผลต่อทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยแล้วยังส่งผลต่อญาติและครอบครัวไม่เพียงแต่ในด้านจิตใจแต่ยังรวมถึงด้านเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาหรือสภาวะไร้ความสามารถของผู้ป่วยที่ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เป็นปกติ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและญาติ

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงไม่ได้หมายถึงเพียงแค่การดูแลอาการป่วยของบุคคลหากแต่เป็นการดูแลร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยอยู่อาศัย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นปกติมากที่สุด จากการวิจัย พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ<sup>6</sup> เช่น ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ป่วย ความเครียด และการดูแลช่วยเหลือตัวเอง นอกจากนี้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>7</sup> ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายซึ่งมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด

ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างมาก<sup>8</sup> เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ต้องอาศัยการจัดการและดูแลตัวเองเป็นอย่างมาก กิจกรรมประจำวันมีผลต่อโรค อาหารที่รับประทาน กิจกรรมทางกาย และ การรับประทานยา ซึ่งต้องอาศัยทักษะการบริหารจัดการตัวเอง เช่น การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ การเลือกและการกะปริมาณอาหารที่รับประทาน รวมทั้งการรับประทานยาให้ตรงต่อเวลา<sup>9</sup> การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจึงช่วยเสริมศักยภาพในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจสถานะทางสุขภาพของตัวเอง และตระหนักถึงความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต เช่น กิจกรรมทางกาย จึงมีการศึกษาวิจัยติดตามผลระยะยาวพบว่า การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายช่วยลดการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานรวมทั้งเพิ่มความไวต่ออินซูลิน<sup>10</sup>

สิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวานคือการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับค่าปกติมากที่สุดที่ 70-130 มก./ดล. สำหรับการวัดค่าก่อนอาหารเช้า<sup>11</sup> และหาก

ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 126 มก./ดล. มักเกิดภาวะแทรกซ้อนมาก<sup>12</sup> โดยลักษณะทางประชากรและพฤติกรรมสุขภาพมีผลการควบคุมต่อระดับน้ำตาลในเลือด

จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งแนวโน้มวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มุ่งให้ความสนใจการดูแลและการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำ ความเข้าใจพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อลดอัตราการป่วยและการตายจากโรคเบาหวาน โดยการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

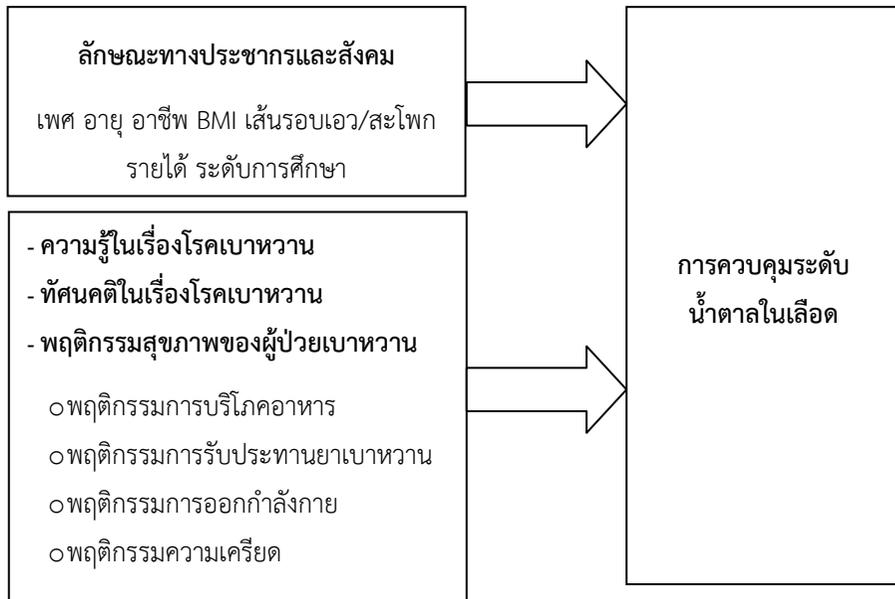
### สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการป่วย ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

2. ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



**รูปที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัยว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางประชากร ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจชนิดภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 968 คน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินค่าสัดส่วนประชากร<sup>13</sup> ได้จำนวน 189 คนโดยปรับขนาดตัวอย่างเป็น 200 คน โดยคัดกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ >20 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ซึ่งเข้ารับบริการที่รพ.ชุมแสงมาไม่น้อยกว่า 1 ปี ไม่มีปัญหาการติดต่อสื่อสาร อ่านออกเขียนได้ ไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง/พิการหรือโรคแทรกซ้อนที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ 4 ส่วน

เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้เข้าดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลชุมแสง คณะผู้วิจัยเข้าพบแพทย์และพยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชุมแสงเพื่อชี้แจงจุดประสงค์และขั้นตอนของการวิจัยและขอรายชื่อผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีผู้ช่วยทำการวิจัยเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 ท่านและพยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน โดยทุกท่านได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นคณะวิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 200 คน โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน (กุมภาพันธ์ 2555)

เมื่อเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง 200 คนเสร็จแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องก่อนนำมาเตรียมการวิเคราะห์แล้วบันทึกข้อมูลโดยโปรแกรมทางสถิติบนคอมพิวเตอร์ และทำการประมวลผล โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลลักษณะทางประชากร ข้อมูลความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมสุขภาพ แล้ววิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) และไคร้-สแควร์ (Chi-Square) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

## เครื่องมือการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยการจากตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 มีค่าเท่ากับ 0.801 และ 0.800 ตามลำดับ และแบบสอบถามส่วนที่ 3 ประยุกต์จากมาตราส่วนประเมินค่าของลิเคิร์ท<sup>14</sup> และแบบสอบถามส่วนที่ 4 ประยุกต์จากงานวิจัยของ อรพินท์ รังสีสาคร สุนิศา แสงจันทร์ และศิริพร จันทร์ฉาย<sup>7</sup>

แบบสอบถามมี 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส น้ำหนัก (กิโลกรัม) ส่วนสูง (เซนติเมตร) ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว (เซนติเมตร) เส้นรอบสะโพก (เซนติเมตร) ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ต่อปี สิทธิและสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล และระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน 3 ครั้งหลังสุด

2. แบบสอบถามข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจำนวน 15 ข้อ

3. แบบสอบถามข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานจำนวน 10 ข้อ

4. แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ 50 ข้อ (พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร 14 ข้อ;

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย 7 ข้อ; พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน 18 ข้อ; พฤติกรรมความเครียด 11 ข้อ)

## ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจำนวน 200 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.0) มีอายุระหว่าง 23-84 ปี (เฉลี่ย 59.70 ปี, SD=10.31) และมีอายุ  $\geq 60$  ปีมากที่สุด (ร้อยละ 49.5) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 81.0) มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 79.0) ประกอบอาชีพทางการเกษตรมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 42.0) และมีรายได้เฉลี่ยต่อปีอยู่ในช่วง 5,000-19,999 และ 20,000-34,999 บาทต่อปี (ร้อยละ 27.5 และ 30.0 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในช่วง 18.5-22.9 และ 23.00-24.99 Kg/m<sup>2</sup> (ร้อยละ 27.5 และ 30.0 ตามลำดับ) โดยที่เพศชายมีค่ารอบวงเอวอยู่ในช่วง 70-112 เซนติเมตร ส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ 90 เซนติเมตร (ร้อยละ 70.0) โดยกลุ่มที่มีค่ารอบเอวมากกว่าเกณฑ์ 90 เซนติเมตร (ร้อยละ 30) และมีการระหว่าง 91-112 เซนติเมตร โดยเฉพาะกลุ่มที่มีค่าเกินเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.10 เซนติเมตร

(SD=6.75 เซนติเมตร)ในขณะที่เพศหญิงมีค่ารอบวงเอวอยู่ในช่วง 65-117 เซนติเมตร ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าเกณฑ์ 80 เซนติเมตร (ร้อยละ 72.0) ซึ่งกลุ่มนี้มีค่าอยู่ในช่วง 81-117 เซนติเมตร และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.45 (SD=7.28 เซนติเมตร) กลุ่มตัวอย่างมีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวเพียงอย่าง

เดียวมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 39.5) และมีโรคเบาหวานร่วมกับโรคอื่นๆ คือ ความดัน (ร้อยละ 20.5) และความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 14.5) โดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 54.0) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** คุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	50	25
หญิง	150	75
<b>อายุ(ปี)</b>		
<40	5	2.5
40-59	96	48
≥60	99	49.5
Mean=59.70; SD=10.31; ต่ำสุด= 23; สูงสุด 84		
<b>สถานภาพสมรส</b>		
คู่	162	81
โสดและหม้าย	38	19
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	5	2.5
ประถมศึกษา	158	79
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	5
ปวส./ปวช./อนุปริญญา/ปริญญา	27	13.5

**ตารางที่ 1** คุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	3.0
ค้าขาย	37	18.5
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ	6	3
พนักงานบริษัทเอกชน/ธุรกิจส่วนตัว	6	3
รับจ้าง	61	30.5
เกษตรกร	84	42
<b>รายได้(บาท/ต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 5,000	43	21.5
5,000-19,999	55	27.5
20,000-34,999	60	30
35,000-49,999	22	11
มากกว่า/เท่ากับ50,000	20	10
Mean=33,875; SD=61,859.82; ต่ำสุด=2,000; สูงสุด=480,000		
<b>สิทธิและสวัสดิการฯ</b>		
เบิกได้	13	6.5
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	104	52
ประกันสังคม	83	41.5
<b>ดัชนีมวลกาย (BMI) กก./ม<sup>2</sup></b>		
<18.50	43	21.5
18.50-22.99	55	27.5
23.00-24.99	60	30
25.00-29.99	22	11
≥30.00	20	10
Mean=25.39; SD=4.51; ต่ำสุด=15.43; สูงสุด=45.27		

**ตารางที่ 1** คุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เส้นรอบเอว</b>		
เส้นรอบเอวชาย (< 90 ซม.)	35	70
เส้นรอบเอวชาย (> 90 ซม.)	15	30
เส้นรอบเอวหญิง (< 90 ซม.)	42	28
เส้นรอบเอวหญิง (> 90 ซม.)	108	72
<b>โรคประจำตัว</b>		
โรคเบาหวานอย่างเดียว	79	39.5
มีความดันโลหิตสูง	41	20.5
มีความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง	29	14.5
มีความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและหัวใจ อื่นๆ	16	8
	35	17.5
<b>การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (มก.เปอร์เซ็นต์)</b>		
ควบคุมได้	92	46
ควบคุมไม่ได้	108	54
Mean=148; SD=35.49		

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.5) และกลุ่มตัวอย่างที่เหลือมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับต่ำ และระดับสูง (ร้อยละ 10.0 และ 38.5 ตามลำดับ) นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานในระดับสูงและระดับปานกลางใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 46.5 และ 42.0 ตามลำดับ) สำหรับทัศนคติต่อโรคเบาหวาน

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานระดับสูง และระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.5 และ 42.0 ตามลำดับ)

ข้อมูลด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 89.0) มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมในระดับต่ำ (ร้อยละ 93.0) และมีพฤติกรรมการรับประทาน

ยาที่เหมาะสมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.0) ส่วนด้านพฤติกรรมความเครียดส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0) (ตารางที่ 2)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมความเครียดกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ามีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .05$  ได้แก่ การมีโรคประจำตัว การมีโรคแทรกซ้อน โดยผู้ที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวเพียงอย่างเดียวส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 67.1) ในขณะที่ผู้ที่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ รวมด้วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 67.8) และเมื่อพิจารณาการมีโรคแทรกซ้อน ผู้ที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ร้อยละ 67.1) ในขณะที่ผู้ที่มีโรคแทรกซ้อนหนึ่งโรคมีสัดส่วนผู้ที่

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 50.9 และ 49.1) และผู้ที่มีโรคแทรกซ้อนสองโรค และมากกว่าสองโรคส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มมากขึ้นตามจำนวนโรคแทรกซ้อนที่มีร่วมด้วย (ร้อยละ 78.0 และ 94.4) (ตารางที่ 3)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (ตารางที่ 4) พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมีความสัมพันธ์กับ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยาเบาหวาน และพฤติกรรมความเครียด ( $r = -0.621, -0.647, -0.300, -0.220$  และ  $-0.178$  ตามลำดับ;  $p < .05$ ) แสดงว่าผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวไม่เหมาะสมกับการมีภาวะโรคเบาหวาน ส่งผลให้ ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น หรือไม่สามารถลดลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทักษะคิด พฤติกรรมการบริโภค  
อาหารการออกกำลังกาย และการรับประทานยา

ระดับความรู้, ทักษะคิด และพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน)	20	10.0
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	103	51.5
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	77	38.5
Mean=11.84, SD=2.44		
<b>ทัศนคติต่อโรคเบาหวาน</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน)	23	11.5
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	84	42
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	93	46.5
Mean=2.54, SD=0.44		
<b>พฤติกรรมการบริโภคอาหาร</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน)	178	89.5
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	21	10.5
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	1	0.5
Mean=2.40, SD=0.36		
<b>พฤติกรรมการออกกำลังกาย</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน )	186	93
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	12	12
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	2	1
Mean=1.02, SD=1.02		
<b>พฤติกรรมการรับประทานยา</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน)	15	7.5
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	104	52
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	81	40
Mean=3.31, SD=0.33		

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทักษะปฏิบัติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารการออกกำลังกาย และการรับประทานยา (ต่อ)

ระดับความรู้, ทักษะ และพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>พฤติกรรมความเครียด</b>		
ต่ำ (0-8 คะแนน)	45	22.5
ปานกลาง (9-12 คะแนน)	120	60
สูง (มากกว่า 12 คะแนน)	35	17.5
Mean=3.07, SD=0.36		

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางประชากรกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

ปัจจัย	ระดับน้ำตาลใน		X <sup>2</sup>	df	p
	เลือด				
	ควบคุม ได้	ควบคุม ไม่ได้			
<b>เพศ</b>					
ชาย	23	27	0.027	1	0.500
หญิง	69	81			
<b>สถานภาพสมรส</b>					
คู่	74	88	0.035	1	0.851
โสดและหม้าย	18	20			
<b>ระดับการศึกษา</b>					
มัธยมศึกษาและต่ำกว่า	76	97	2.757	2	0.252
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	11	6			
ปริญญาตรีและสูงกว่า	5	5			

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางประชากรกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับน้ำตาลในเลือด		X <sup>2</sup>	df	p
	เลือด				
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้			
<b>อาชีพ</b>					
ค้าขาย	21	16	4.425	3	0.219
รับจ้าง	31	30			
เกษตรกรกรรม	32	52			
อื่นๆ	8	10			
<b>โรคประจำตัว</b>					
เบาหวานอย่างเดียว	53	26	23.378	1	<0.001*
เบาหวานและโรคอื่นๆ	39	82			
<b>จำนวนโรคประจำตัว</b>					
ไม่มี	53	26	38.117	3	<0.001*
มี 1 โรค	27	26			
มี 2 โรค	11	39			
มี >2 โรค	1	17			
<b>สิทธิและสวัสดิการ</b>					
เบิกได้	7	6	0.993	2	0.060
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	50	54			
ประกันสังคม	35	48			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปร	ระดับน้ำตาลในเลือด	
	r	p
อายุ	-0.108	0.129
ค่าดัชนีมวลกาย	-0.102	0.149
เส้นรอบเอว	-0.08	0.261
รายได้ต่อปี	-0.003	0.97
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	-0.621	<0.001*
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	-0.647	<0.001*
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	-0.069	0.333
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-0.3	<0.001*
พฤติกรรมการรับประทานยา	-0.22	<0.001*
พฤติกรรมการความเครียด	-0.178	0.012*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ การมีโรคประจำตัว การมีโรคแทรกซ้อน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยาเบาหวาน และ

พฤติกรรมการความเครียด ซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้ ดังนี้

#### การมีโรคประจำตัว

ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาตั้งแต่นั้นๆ มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนได้น้อยกว่า ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีหลักฐานยืนยันชัดเจนว่าประโยชน์ของการได้รับการวินิจฉัยแต่เนิ่นๆ นั้นมีผลโดยตรงในระดับปัจเจก อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรอง

ผู้ป่วยเบาหวานถือเป็นข้อปฏิบัติที่ได้รับการแนะนำโดยองค์กรทางด้านสุขภาพต่างๆ ทั่วโลก<sup>15</sup>

### ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับกลาง (คะแนนร้อยละ 60-80) ร้อยละ 51.5 ครอบคลุมประเด็นว่าด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม อาการเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลายาวนาน การพบแพทย์ตามนัดหมาย ช่วงเวลาในการรับประทานยาที่เหมาะสม และการรับประทานอาหารที่มีรสหวานกับการเกิดโรคเบาหวาน สอดคล้องกับความเข้าใจที่ว่า การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการจัดการและดูแลตัวเองของผู้ป่วยซึ่งมีผลต่อความสามารถของผู้ป่วยที่จะรับมือกับอาการ ขั้นตอนการรักษา ผลกระทบของโรคต่อร่างกายและสภาวะทางจิตใจ รวมทั้งความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เข้ากับสภาวะของโรค<sup>16</sup>

### ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.5) มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80) และอีกร้อยละ

42.0 มีทัศนคติต่อโรคเบาหวานในระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60-80) โดยส่วนใหญ่มีทัศนคติสูงต่อประเด็นว่าด้วยการควบคุมอาหารและการปฏิบัติตามที่แพทย์สั่ง โดยทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานนั้นมีความสำคัญอย่างมากใน Global guideline for type 2 diabetes<sup>15</sup> แนะนำให้มีการประเมินทัศนคติของผู้ป่วยร่วมกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ความเชื่อและความกังวลที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งในขั้นตอนการรักษาอาจใช้แบบประเมิน เช่น WHO-5<sup>17, 18</sup> หรือการบันทึกการสังเกตผู้ป่วยจากการร่วมพูดคุยถึงผลกระทบของโรคทั้งในด้านร่างกายและผลทางคลินิก

### พฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.0) มีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.0) ไม่เคยออกกำลังกายเลยในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา รูปแบบการออกกำลังกาย 3 อันดับแรกที่มีนิยมนคือ วิ่งเหยาะๆ เดินเร็ว เต้นแอโรบิก (ร้อยละ 30.0, 27.3 และ 25.3 ตามลำดับ) และมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.5) ใช้เวลาในการออกกำลังกาย  $\leq 30$  นาที/ครั้ง ในขณะที่จำนวนมาก (ร้อยละ 42.0) ไม่เคยบริหาร

เท้าเลยใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.0) ของผู้ป่วยออกกำลังกายบริเวณบ้าน ช่วงเวลาในการออกกำลังกายที่นิยมคือ ช่วงเช้า (6.00-8.00) ร้อยละ 24.2; ช่วงเย็น (15.00-17.00) ร้อยละ 37.9 และช่วงค่ำ (17.00-19.00) ร้อยละ 30.3 ขัดแย้งกับงานวิจัยของอรพินท์ รังสีสาคร และคณะ<sup>7</sup> ที่พบว่าผู้ป่วย 2 ใน 3 (ร้อยละ 63.7) มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูงและที่เหลือนอกกำลังกายในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะของ Global guideline for type 2 diabetes<sup>15</sup> ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายเป็นเวลา 30-45 นาที 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ หรืออาจคิดเป็น 150 นาทีต่อสัปดาห์ โดยเป็นกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายประเภทแอโรบิคระดับกลาง (Moderate-intensity aerobic activity) โดยพิจารณาจากความตั้งใจที่จะทำกิจกรรมของผู้ป่วย ความสามารถของผู้ป่วย โดยยึดเอาเป้าหมายของผู้ป่วยเป็นหลัก

### พฤติกรรมการรับประทานยาเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.0) มีพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 80) เช่น

ไม่ดื่มเหล้าหรือเบียร์ ไม่รับประทานยาเกินขนาด ไม่หยุดรับประทานยาด้วยตัวเอง ไม่ปรับลดยาเองเมื่อเห็นว่าอาการไม่ดีขึ้น ไม่รับประทานยาเพิ่มขึ้นก่อนไปพบแพทย์ เพื่อให้ค่าน้ำตาลอยู่ในระดับที่น่าพอใจ งดรับประทานยาเมื่อมีอาการหน้ามืด เหงื่อออก ใจสั่น รับประทานยาตรงตามชนิดที่แพทย์สั่ง ไม่ยืมยาของคนอื่น ไม่รับประทานยาอื่นนอกจากที่แพทย์สั่ง ไม่ซื้อยารับประทานเอง

### พฤติกรรมความเครียด

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนความเครียดร้อยละ 60-80) (ร้อยละ 60) โดยมีความรู้สึกโกรธจากการไม่สามารถควบคุมและดำเนินกิจกรรมประจำวันได้ ขาดสมาธิ และไม่มีความสุขกับชีวิตประจำวัน รวมทั้งรู้สึกกระวนกระวายและเครียด สอดคล้องกับความเข้าใจที่ว่าผู้ป่วยมักมีความเครียดต่อโรคและการเจ็บป่วยที่ตนประสบ และผู้ป่วยที่มีความเครียดมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากขึ้น เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ ดื่มน้ำกาแฟ รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นผล/ตอบสนองต่อภาวะความเครียดนั้น<sup>19</sup> นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีความเครียดยังมี

แนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามวิธีการรักษา เช่น การรับประทานยา หรือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อโรค โดยภาวะความเครียดมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกและระบบภูมิคุ้มกัน กล่าวคือในคนปกติเมื่อเกิดภาวะความเครียดร่างกายจะปลดปล่อย Counter Regulatory Hormones ออกมาเพื่อตอบสนองต่อภาวะความเครียดนั้น โดยมีผลโดยตรงต่อเมทาโบลิซึม (Metabolism) ของน้ำตาลกลูโคส ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นและการทำงานของอินซูลินลดลง ในกรณีของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีภาวะบกพร่องของการทำงานของอินซูลินและความไม่ปกติของกระบวนการเมทาโบลิซึมของน้ำตาลกลูโคสอยู่แล้ว ผลจากความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานจึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง<sup>20</sup> ความเครียดจึงมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน<sup>6</sup>

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินข้างต้นพบว่าความรู้ความเข้าใจและทัศนคติต่อโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานอาจมีผลต่อความเครียดของผู้ป่วยร่วมกับปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามวิธีหรือข้อแนะนำในการรักษาอย่าง

เคร่งครัด เช่น การรับประทานยา หรืออาจมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการออกกำลังกาย ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในค่าที่เหมาะสมได้ จึงเห็นได้ว่าการให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านจิตใจและสังคมเป็นความท้าทายอย่างแรกที่มีผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพินท์ รังสีสาคร สุณิศาสงจันทร์ และศิริพร จันทร์ฉาย<sup>7</sup> ที่ว่าสิ่งแวดล้อมและสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา

### ข้อเสนอแนะ

การรักษาและการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานควรให้คำแนะนำ ความรู้ความเข้าใจแก่ทั้งตัวผู้ป่วยเอง ญาติ และครอบครัวโดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุขแบบสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ หรือนักกำหนดอาหาร นักกายภาพบำบัด และนักวิชาการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย นักจิตวิทยาหรือนักกิจกรรมบำบัด เป็นต้น ทั้งนี้ควรมีการร่วมกันวางแผนในการจัดระบบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เป็นไปในทิศทาง

เดียวกัน โดยเน้นการออกกำลังกายเป็นสำคัญ ข้อมูลมีความสอดคล้อง และปฏิบัติง่าย เหมาะสมแก่ทั้งผู้ป่วยและครอบครัวสามารถนำไปใช้ได้ด้วยตนเอง โดยเพิ่มการดูแลเอาใจใส่มิติด้านจิตใจและสังคม โดยให้ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจกรรมประจำวันได้อย่างเป็นปกติมากที่สุด เพื่อลดความเครียด และส่งเสริมกิจกรรมทางกายแก่ผู้ป่วย

### เอกสารอ้างอิง

1. WHO. (n.d.). Country and regional data on diabetes. [cited 2014 March 13]; Available from: [http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/).
2. \_\_\_\_\_. (n.d.). Country and regional data on diabetes. [cited 2014 March 13]; Available from [http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/index5.html](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index5.html).
3. \_\_\_\_\_. (n.d.). Diabetes. [cited 2014 March 13]; Available from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>.
4. สถิติข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสำนักโรคไม่ติดต่อ. กรมควบคุมโรค. (ม.ป.ป.). [cited 2014 March 13]; Available from <http://thaincd.com/informationstatistic/non-communicable-disease-data.php>
5. อรพินท์ สีขาว, รัชนี นามจันทร์, และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหัวเฉียว. วารสารพยาบาลทหารบก. 2556; 14(3): 34–49.
6. เสกสรร ทิบบแก้ว, และวงศา เลาทศิริวงศ์. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2554; 5(1): 22–36.
7. อรพินท์ สั้งสีสาคร, สุนิศา แสงจันทร์, และศิริพร จันทร์ฉาย. ศักยภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ (ภาคนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2551.
8. Norris, S.L., Engelgau, M.M., & Narayan, K.M.V. Effectiveness of self management training in type 2 diabetes. A systemic review of randomized controlled trials.

- Diabetes Care. 2001; 24(3): 561-87.
9. Colagiuri R, Girgis S, & Eigenmann C. National evidenced based guideline for patient education in type 2 diabetes. Diabetes Australia and the NHMRC. 2009.
  10. Balducci S, Zanuso S, Massarini M, Corigliano G, Nicolucci A, Missori S, & *et al.* The Italian Diabetes and Exercise Study (IDES): design and methods for a prospective Italian multicentre trial of intensive lifestyle intervention in people with type 2 diabetes and the metabolic syndrome. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2008; 18(9): 585–95.
  11. American diabetes association. Standards of Medical Care in Diabetes, 2007. *Diabetes Care.* 2007; 30: s4-41.
  12. เทพ หิมะทองคำ. ความรู้เรื่องเบาหวานครบสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2550.
  13. Levy P.S., & Lemeshow S. Sampling of population method and application (3rd ed.). New York: Wiley; 1999.
  14. Likert R. A technique for the measurement of attitudes, *Arch Psychol.* 1932; 22(140): 55.
  15. International Diabetes Federation. Clinical Guideline Task Force: Global Guideline for Type2 Diabetes. Brussels: International Diabetes Federation; 2012.
  16. Mulcahy K, Maryniuk M, Peebles M, Peyrot M, Tomky D, Weaver T, & *et al.* Diabetes self-management education core outcomes measures. *Diabetes Educ.* 2003; 29(5):768-70, 773-84, 787-8.
  17. WHO5. (n.d.). Virksomhedsfor side 1. [cited 2014 March 13]; Available from <http://www.psychiatri-regionh.dk/who5/menu/>.
  18. Henkel V, Mergl R, Kohnen R, Maier W, Moller H J, & Hegerl U. Identification depression in primary care: a comparison of different methods in a prospective cohort study. *BMJ.* 2003; 326:200-1.

19. Herbert T B, & Cohen S. (n.d.). Stress and Illness. Carnegie Mellon University. Available from <http://www.psy.cmu.edu/~scohen/encyclo94.pdf>
20. Surwit R S, & Schneider M.S. Role of stress in the etiology and treatment of diabetes mellitus. *Psychosom Med.* 1993; 55(4): 380–93.