ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

FACTORS RELATED TO MEDICATION USE BEHAVIORS OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS UNCONTROLED IN NCD DEPARTMENT AT UBONRATTANA HOSPITAL, KHONKEAN PROVINCE

(Received: March 10,2022 ; Accepted: April 1,2022)

ประพริมพร สิงห์ทอง[1]
PRAPRIMPORN SINGTONG[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytic study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงเท่ากับ 0.81 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 307 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยโดยใช้สถิติ chi-square และ pearson's product-moment correlation กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุมี(r=-0.171, p=0.003), รายได้(r=0.186, p=0.001), ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานได้(r=-0.116, p=0.042), ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)(r=-0.117, p=0.04), การบริหารยาด้วยตนเอง(χ^2=4.175, p=0.03) ปัจจัยการรับรู้ด้านสุขภาพภาพรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางที่สถิติที่ระดับ0.05(r=0.295, p=<0.001) เมื่อพิจารณาการรับรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรค(r=0.085, p=<0.01), การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ(r=0.459, p=<0.001), การรับรู้อุปสรรค(r=-0.324, p=<0.001), การรับรู้สิ่งกระตุ้นให้ปฏิบัติ(r=0.292, p=<0.001) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางที่สถิติ

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้ยา ผู้ป่วยเบาหวาน

ABSTACT

This cross-sectional analytic study aimed to investigate the factors related to medication use behaviors of patients with Diabetes Mellitus uncontrol in NCD Clinic (Diabetes Mellitus and Hypertension) at Ubonrattana Hospaital, Khonkaen province. Data were collected by using questionnaires among 307 patients with Diabetes Mellitus uncontrol in NCD Clinic at Ubonrattana Hospaital, reliability was 0.81. Then analyzed using descriptive statistics and chi-square and pearson' s product-moment correlation to identify the factors related to medication use behaviors.

The personal factors including age(r=-0.171, p=0.003), income(r=0.186, p=0.001), time(r=-0.116, p=0.042), HbA1C(r=-0.117, p=0.040), Medicine administration (χ2=4.175, p=0.030) and perceived heath status(r=0.295, p=<0.0001) had had significant relationship with medical use behaviors.

Keyword : Medication Use Behaviors Diabetes Mellitus

[1] โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาต่อระบบสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: International Diabetes Federation) ในปี พ.ศ.2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวานรวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย ช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็น ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8ซึ่งจะเห็นช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราเพิ่มอยู่ที่ 33.9 [1]

จะเห็นว่าโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคเบาหวานได้แก่ พันธุกรรม สภาพแวดล้อม โรคอ้วน การรับประทานอาหาร โรคเครียด ขาดการออกกำลังกาย โดยเป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมารับการรักษาตามนัด และรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงคนปกติ รักษาให้ระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1C) น้อยกว่า 7 mg% [3] และลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ทางไต ทางเท้า และหัวใจ จากสถิติของสหพันธ์เบาหวานโลก (International Diabetes Federation) พบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะถูกตัดขามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวานถึง 25 เท่า และสถิติข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ปี พ.ศ.2561 เป้าหมายในการควบคุมการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้น ไปเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลได้มีการตรวจเช็คระดับค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในช่วงเวลาเดือน โดยกำหนดผู้ป่วยเบาหวานควรจะมีค่าน้อยกว่า 7 mg% แต่ผลปรากฏว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเพียง 39.4% [4] ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ก็ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งจำนวนผู้ป่วยเบาหวานและอัตราตายการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีแนวโน้ม เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ระดับโลกและสถานการณ์ในประเทศประเทศ และสถานการณ์ของจังหวัดขอนแก่นก็มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดขอนแก่นข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข Health Data Center (HDC) พบว่า ในปี 2560-2563 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 107,650 ราย ,109,768 ราย และ 113,205 ราย ตามลำดับ และอัตราป่วยเบาหวานรายใหม่เท่ากับ 586.43, 539.39, 522.28 : แสนประชากร ตามลำดับ, ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน เท่ากับ 2.36, 2.46, 2.26 ตามลำดับ และจากสถานการณ์ของคลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น มีประชากรทั้งอำเภอประมาณ 44,803 คน มีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในปีงบประมาณ 2561-2563 จำนวน 2,420 ราย, 2,392 ราย และ 2,389 ราย ตามลำดับ คิดเป็นประมาณ 5.32% ของประชากรทั้งอำเภอ และจากการติดตามข้อมูลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว โดยติดตามดูค่า ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C) ในปีงบประมาณ 2561-2563 โดยค่า < 7 mg % เท่ากับ 12.93, 11.79, 13.76 ตามลำดับ, อัตราป่วยรายใหม่เท่ากับ 427.65, 460.00, 522.28:แสนประชากร ตามลำดับ, ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน เท่ากับ 3.14, 2.51 และ1.64 และยังพบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ภาวะแทรกซ้อนทางตา ได้แก่ ต้อกระจกตา ร้อยละ 8.84, 11.29 และ11.72 ตาบอดร้อยละ 1.03, 1.63 และ0.87, ภาวะแทรกซ้อนทางเท้าได้แก่ แผล DM foot ร้อยละ0.29, 0.54 และ 1.21 , ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 0.33, 0.84 และ1.04

, ภาวะแทรกซ้อนเป็น Stroke ร้อยละ 0.83, 0.59 และ0.92 ตามลำดับ [5] จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานคลินิก NCD โรงพยาบาล อุบลรัตน์ ควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อัตราการป่วยรายใหม่ และภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลัน และระยะยาวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของจังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย และทั่วโลก ซึ่งเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภออุบลรัตน์ที่ต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วน ประกอบกับผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าร้อยละ 80 ใช้ยามากกว่า 1 ชนิดและผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งมีโอกาสบริหารยาไม่ถูกต้องเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และผู้ป่วยเหล่านี้มีความจำเป็นต้องใช้ยาในการรักษาตัวเองตลอดชีวิต จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจมีความรู้โรคที่เป็นอยู่ บริหารยาได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย สอดคล้องกับศุภลักษณ์ สุขไพบูลย์, ชุภาศิริ อภินันท์เดชา และกวี ไชยศิริ(2559) [6] ซึ่งพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสร้างโคก อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรีอย่างมีนับสำคัญทางสถิติ($r=0.120$, $p<0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของกรีนและกรูเธอร์(2005) ที่กล่าวไว้ว่า ความรู้เป็นปัจจัยนำที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมีปัจจัยอื่นๆด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี วังธนากร, ชุติมา ผาติดำรงกุล และปราณี คำจันทร์ (2551) [8] พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาสามารถร่วมกันรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 16($R^2=0.16$,$p<0.01$)

ผู้ทำการศึกษาในฐานะเภสัชกรเป็นผู้ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยโดยตรง เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ไม่เกิดอาการข้างเคียง เกิดความปลอดภัย ต้องมีความเข้าใจ และบริหารยาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย กับผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ทำการศึกษาจึงมีความสนใจและทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD รพ.อุบลรัตน์ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้แพทย์พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพได้ร่วมกันวางแผนการรักษาตลอดจนปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ไม่เกิดโรคแทรกซ้อน ลดอัตราป่วยและอัตราตาย ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งๆขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัด ขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytic Research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ โดยเข้ารับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานหรือฉีดอย่างน้อย 6 เดือน คือมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)>7 % และมารับบริการที่คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 31 เมษายน พ.ศ. 2564 จำนวน 2,061 ราย คำนวณขนาดตัวอย่างใน

การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของโคเฮน [9]เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรต่อเนื่อง 2 ตัว ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.90 ได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 279 ราย ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.90 และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงปรับจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ดังนั้น จำนวนขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 307 ราย เมื่อทราบขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจึงได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา สิทธิในการรักษาพยาบาล รายได้ ระป่วยเป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลFBS ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1C) การมีโรคร่วม จำนวนยาที่ใช้ในการรักษา การบริหารยา รวมจำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 คือ แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ เป็นคำตอบตัวเลือกให้เลือก ใช่ หากเห็นด้วยกับข้อความในแต่ข้อ และไม่ใช่ หากไม่เห็นด้วยกับข้อความข้อนั้นๆ ระดับการวัดเป็นแบบ Interval Scale

ส่วนที่ 3 คือ แบบสอบถามการรับรู้ด้านสุขภาพ 5 ด้านได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ การรับรู้อุปสรรค และสิ่งจูงใจกระตุ้นให้ปฏิบัติ จำนวน 50 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale)

ส่วนที่ 4 คือ แบบสอบถามพฤติกรรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ได้แก่ พฤติกรรมการบริหารยา พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากยา และพฤติกรรมการเก็บรักษายา จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Content Validity) โดยนำแบบสอบถาม และรูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยและบุคลากรทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธี IOC ผู้ศึกษาได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในคลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดหวัดขอนแก่น จำนวน 30 ราย นำแล้วข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และสถิติอนุมานได้แก่ chi-square และ pearson's product-moment correlation ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์(r)แบ่งตามเกณฑ์ของอิลิฟสัน[10] มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับดังนี้

r = 0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ (No Relationship)

r = ± 0.01 ถึง ± 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak Relationship)

r = ± 0.31 ถึง ± 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate Relationship)

r = ± 0.71 ถึง ± 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง (Strong Relationship)

r = ± 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูงมาก (Perfect Relationship)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ในวันที่ 1 เมษายน 2564 หมายเลขใบรับรอง KEC63113-2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป จากการศึกษาศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.6 ผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60ปีขึ้นไป มากถึงร้อยละ 54.1 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.18 ปี (S.D.= 9.11) มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 57.1 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 99.0 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 81.8 ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ47.6 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาพยาบาลคือบัตรทองร้อยละ 85.3 ส่วนใหญ่มีรายได้ 1,001 – 5,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 48.9 รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 4,923.45 บาทต่อเดือน (S.D.=9.11) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานส่วนใหญ่คือน้อยกว่า 5 ปีลงไปคิดเป็นร้อยละ 36.8 ค่าเฉลี่ย 8.96ปี (S.D.=6.91, min = 0.5, max=40, Median=7.00) ส่วนใหญ่มีโรคร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ52.8 ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดFBS เฉลี่ย 182.98 mg%(S.D.=61.12) และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)เฉลี่ย 10.53% (S.D.=2.22) ส่วนใหญ่ใช้ยาในการรักษาโรค 1 - 5 ชนิดคิดเป็นร้อยละ 72.0 และผู้ป่วยบาหวานบริหารยาด้วยตนเองร้อยละ 99.3 ตามลำดับ

2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัด ขอนแก่น

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 11. 44 คะแนน (S.D. = 1.77) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.8 ระดับปานกลางร้อยละ 41.7 และระดับน้อยร้อยละ 5.5 ดังรายละเอียดใน

3. การรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ด้านสุขภาพภาพรวมเท่ากับ 3.75 คะแนน (S.D.=0.25) อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D.=0.58) อยู่ในระดับปานกลาง, การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 คะแนน (S.D.=0.40) อยู่ในระดับดี, การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน (S.D.=0.47) อยู่ในระดับดี , การรับรู้อุปสรรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 คะแนน (S.D.=0.75) อยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้สิ่งกระตุ้นให้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คะแนน (S.D.=.63) อยู่ในระดับปานกลาง

4. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คลินิก NCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาภาพรวมเท่ากับ

3.75 คะแนน (S.D.=0.25) อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบริหารยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D.=0.58) อยู่ในระดับปานกลาง, ด้านการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 คะแนน (S.D.=0.40) อยู่ในระดับดี, ด้านการเก็บรักษายามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน (S.D.=0.47) อยู่ในระดับดี

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 ได้แก่ อายุมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.171, p=0.003), รายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำ (r= 0.186, p= 0.001), ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานได้มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.116, p=0.042), ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C)มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.117, p=0.040), การบริหารยาด้วยตนเอง(χ^2=4.175, p=0.030)

การรับรู้ด้านสุขภาพภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางที่สถิติที่ระดับ 0.05(r= 0.295, p= <0.0001) เมื่อพิจารณาการรับรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง(r= 0.085, p= <0.01), การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง(r=0.459, p=<0.0001), การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลาง(r=-0.324, p= <0.0001), การรับรู้สิ่งกระตุ้นให้ปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง(r=0.292, p= <0.0001) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรอิสระ	พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้			
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	χ^2	p	ระดับความสัมพันธ์
ข้อมูลทั่วไป				
เพศหญิง		1.217	0.260**	ไม่มีความสัมพันธ์
อายุ	-0.171		0.003*	ระดับต่ำ
มีสถานภาพสมรส		1.205	0.272**	ไม่มีความสัมพันธ์
ศาสนาพุทธ		0.269	0.604**	ไม่มีความสัมพันธ์
การศึกษาระดับประถมศึกษา		0.711	0.399**	ไม่มีความสัมพันธ์
อาชีพเกษตรกรรม		0.623	0.430**	ไม่มีความสัมพันธ์
สิทธิ์การรักษาพยาบาลบัตรทอง		0.964	0.326**	ไม่มีความสัมพันธ์
รายได้	0.186		0.001*	ระดับต่ำ
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน	-0.116		0.042*	ระดับต่ำ
การมีโรคร่วม		0.018	0.892**	ไม่มีความสัมพันธ์
ระดับน้ำตาล FBS	-0.036		0.525*	ไม่มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรอิสระ	พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้			
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	χ^2	p	ระดับความสัมพันธ์
ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)	-0.117		0.040*	ระดับต่ำ
จำนวนยาที่ใช้	-0.74		0.197*	ไม่มีความสัมพันธ์
การบริหารยาด้วยตนเอง		4.715	0.030**	มีความสัมพันธ์
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	**0.082**		**0.152***	**ไม่มีความสัมพันธ์กัน**
การรับรู้ด้านสุขภาพ	**0.295**		**<0.0001***	**ระดับต่ำ**
การรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรค	0.316		<0.0001*	ระดับปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.085		0.136*	ไม่มีความสัมพันธ์
การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ	0.459		<0.0001*	ระดับปานกลาง
การรับรู้อุปสรรค	-0.324		<0.0001*	ระดับปานกลาง
การรับรู้สิ่งกระตุ้นให้ปฏิบัติ	0.292		<0.0001*	ระดับต่ำ

* pearson's product-moment correlation ecoefficiency test

** chi-square test

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเท่ากับ 11.44 คะแนน (S.D.=1.77) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.8 ระดับปานกลางร้อยละ 41.7 และระดับน้อย ร้อยละ 5.5 ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ด้านสุขภาพภาพรวมเท่ากับ 3.75 คะแนน (S.D.=0.25) อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้โอกาสต่อการเกิดโรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D.=0.58) อยู่ในระดับปานกลาง, การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 คะแนน (S.D.=0.40) อยู่ในระดับดี, การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน (S.D.=0.47) อยู่ในระดับดี ,การรับรู้อุปสรรคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 คะแนน (S.D.=0.75) อยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้สิ่งกระตุ้นให้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คะแนน (S.D.=.63) อยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาภาพรวมเท่ากับ 3.75 คะแนน (S.D.=0.25) อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบริหารยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D.=0.58) อยู่ในระดับปานกลาง, ด้านการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากยามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 คะแนน (S.D.=0.40) อยู่ในระดับดี, ด้านการเก็บรักษายามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน (S.D.=0.47) อยู่ในระดับดี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คลินิกNCD โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.171, p=0.003) แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ป่วยมีอายุเพิ่มมากขึ้นจะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมลดลง อาจจะเกิดจากความสามารถในการบริหารยาลดลงตามสรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา พละกำลังความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ลดลง เช่น สายตาไม่ดีทำให้ความสามารถในการอ่านฉลากยาลดลง แตกต่างจากการศึกษาของของณรงค์ฤทธิ์ คงสมานและพยุง พุ่มกลิ่น(2559) [11] พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05(r=0.135,p=0.016) c, รายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำ(r=0.186, p=0.001) อธิบายได้ว่าเมื่อมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานจะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีของเพนเดอร์ที่ได้กล่าวไว้ว่า ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ผู้ที่มีรายได้ที่ดีย่อมมีโอกาสมากกว่าที่จะแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตนเองได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของสุวิชา สมยานะ และพันธ์ศักดิ์ ศุกระฤกษ์(2559) [12] พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักเวชศาสตร์ชะลอวัยอย่างมีนับสำคัญทางสถิติที่ 0.05 , ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานได้มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.116, p=0.042) อธิบายได้ว่าเมื่อมีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานจะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีลดลง อาจเนื่องมาจากเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานนานมากขึ้นผู้ป่วยเบาหวานอาจเกิดความเบื่อหน่ายในการใช้ยารักษาเบาหวานเนื่องจากต้องรับประทานยาไปตลอดชีวิต จึงเกิดการละเลยในการปฏิบัติตามหลักการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม แตกต่างจากการศึกษาของอภิญญา บ้านกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงผุนมาตย์ และปริศนา รถสีดา(2559) [13] พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยเบาหวานที่ป่วยมาเป็นระยะเวลายาวนานมักจะได้รับความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตนให้เหมาะสม เมื่อมีความรู้ที่ดีแล้วผู้ป่วยก็จะปฏิบัติตนได้ถูกต้อง, ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ(r=-0.117, p=0.040) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C)ต่ำ จะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีมากขึ้น หรือกล่าวคือเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีขึ้นจะทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงนั้นเอง , การบริหารยาด้วยตนเอง(χ2=4.175, p=0.030) อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเบาหวานบริหารยาด้วยตนเองก็จะสามารถมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดี เนื่องมากจากผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสในการศึกษาการใช้ยาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการเจ็บป่วยของตนเองมากขึ้น

การรับรู้ด้านสุขภาพภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางที่สถิติที่ระดับ 0.05(r= 0.295, p= <0.0001) อธิบายได้ว่าหากผู้ป่วยมีการรับรู้ด้านสุขภาพที่ดีจะทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้ยาในทางที่ดี ตรงกันข้ามหากมีการรับรู้ด้านสุขภาพที่ไม่ดีก็จะมีพฤติกรรมการใช้ยาในทางที่ไม่ดีเช่นกัน เนื่องจากการรับรู้ด้านสุขภาพตนเองเป็นการตัดสินใจของบุคคลว่ามีการรับรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีโดยไม่คำนึงถึงความรู้หรือทักษะในการปฏิบัติ ทั้งนี้เมื่อบุคคลมีโอกาสรับรู้ภาวะความสมบูรณ์แข็งแรงของตนมีความเสี่ยงหรืออยู่ในสภาวะเสี่ยงจะทำให้เกิดความตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของณรงค์ฤทธิ์ คงสมานและพยุง พุ่มกลิ่น(2559) [11] พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05(r=0.120,p=0.031) และสอดคล้องกับการศึกษาของวิรัตน์ แก้วภูมิแห่(2560) [14] ซึ่งพบว่าเจตคติมีความสัมพันธ์กับการใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัยของอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตอำเภอบ้านค่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการศึกษาของกุสุมา กังหลี(2558) [15] พบว่า ความเชื่อที่เกี่ยวข้องสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ได้ร้อยละ 35.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี วังธนากร, ชุติมา ผาติดำรงกุล และปราณี คำจันทร์ (2551)[8] พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาสามารถร่วมกันรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 16(R^2=0.16,p<0.01)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรเพิ่มการให้คำปรึกษา การแนะนำเพื่อสร้างแรงกระตุ้นและการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้เกิดความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติตนที่ดีในการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้บริหารโรงพยาบาลโรงพยาบาลอุบลรัตน์ ให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวมถึงเจ้าหน้าคลินิกNCD และผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกNCD ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1.สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ. สถานการณ์โรคเบาหวาน. [ออนไลน์] . [เข้าถึงเมื่อ18 พ.ย.2563]. เข้าถึงได้ จาก: http://www.hfocus.org/content/2019/11/18054

2.สำนักโรคไม่ติดต่อ. อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน. [ออนไลน์] .[เข้าถึงเมื่อ18 พ.ย.2563]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaincd.com/2016/mission3

3.สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ร่มเย็น มีเดีย; 2560;21-35.

4.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สถิติข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ [ออนไลน์] .[เข้าถึงเมื่อ18 พ.ย.2563].เข้าถึงได้จาก:https://www.nhso.go.th/

5.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. รายงานการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ. [ออนไลน์] .[เข้าถึงเมื่อ18 พ.ย.2563]. เข้าถึงได้จาก: https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11

6.ศุภลักษณ์ สุขไพบูลย์, ชุภาศิริ อภินันท์เดชา และกวี ไวยศิริ. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสร่างโศก อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี. การประชุมวิชาการและการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งที่3. 2559. 409-416

7.Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological Approach. 4thed. New York: McGraw-Hill Higher Education; 2005.

8.สุมาลี วังธนากร, ชุติมา ผาติดำรงกุล และปราณี คำจันทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2551;26:539-547.

9.Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers; 1988.

10.Elifson K. Fundamentals of social statistics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill. 1990.

11.ณรงค์ฤทธิ์ คงสมาน และพยุง พุ่มกลิ่น. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2559;23:62-75

12.สุวิชา สมยานะ และพันธ์ศักดิ์ ศุกระฤกษ์. ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักเวชศาสตร์ชะลอวัยของพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. 2559;3:1071-1079

13.อภิญญา บ้านกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงผุนมาตย์ และปริศนา รถสีดา. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ในเขตรับผิดขอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2559;23:85-95

14.วิรัตน์ แก้วภูมิแห่. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัยของอาสาสมัครสาธารณสุข.วารสารวิชาการทางการแพทย์เขต11.2560;31: 61-71.

15.กุสุมา กังหลี. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.วารสารสารพยาบาลทหารบก. 2558;170-82.