

ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ
Knowledge and practice in Diabetic patients with hyperglycemia, Suwannaphum Hospital

นัตยา อดกลั่น

Nataya Otklan

โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด
chutikamol_aew@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 126 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.1 อายุระหว่าง 55 – 64 ปี ร้อยละ 35.7 สถานภาพสมรสคู่ การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 40.5 รายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 62.7 มีผู้ดูแล ร้อยละ 94.4 เป็นโรคเบาหวานนานเกิน 10 ปี ร้อยละ 43.7 ระดับน้ำตาลมากกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 100 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 28.6 ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี มีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และ อาการแสดงของน้ำตาลในเลือดสูง สำหรับความรู้ที่ไม่ถูกต้องคือหากมีอาการมึน ชา ที่เท้าควรใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า ถ้าไม่รับประทานอาหารในมือนั้นๆไม่ควรรับประทานยาเบาหวาน มีพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ถูกต้องระดับปานกลาง ได้แก่ การรับประทานอาหาร 3 มื้อทุกวัน การออกกำลังกายตามกำลังของตน และค่อยๆ เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง, การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

Abstract:

The objective was to study knowledge and practice in diabetic patients with hyperglycemia at Suvarnabhumi Hospital. The samples were 126 diabetic patients with hyperglycemia. The instrument was test and questionnaire for diabetic patients, expert authentication and Cronbach's alpha test, the reliability was 0.86. The data were analyzed using descriptive statistics. The finding revealed that majority of diabetic patients with hyperglycemia was female 57.1%, between 55-64 years 35.7%, education at the primary level 75.4%, with no occupation 40.5%, income less than 3,000 baht 62.7%, with caregivers 94.4%, diabetes for over 10 years 43.7%, glucose level more than 126 milligrams 100%, and hospitalized 28.6%. Knowledge was at good level, including disease, signs and symptoms about hyperglycemia. Incorrect knowledge, include: If you have numbness on your feet, use a hot pack on the foot, If you do not eat meals that should not take diabetes medication. Practice was at moderate level, include eating three meals a day, exercising one by one, gradually increasing their strength.

Keywords: knowledge in diabetic patients with hyperglycemia, practice in diabetic patients with hyperglycemia

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 108 ล้านคนในปี ค.ศ.1980 เป็น 422 ล้านคนในปี ค.ศ. 2014 โดยความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 8.5 เช่นกัน ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและมีรายได้ต่ำ โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการตาบอดไตวายหัวใจวายและตัดแขนขาตลอด ในปี 2015 ประมาณ 1.6 ล้านคนเสียชีวิตเกิดจากรโรคเบาหวานโดยตรง การเสียชีวิตอีก 2.2 ล้านคนเป็นผลมาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงในปี ค.ศ. 2012 เกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เสียชีวิตที่เป็นสาเหตุของระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิดขึ้นก่อนอายุ 70 ปี องค์การอนามัยโรคคาดการณ์ว่าโรคเบาหวานจะเป็นสาเหตุอันดับที่ 7 ของสาเหตุของเสียชีวิตในปี ค.ศ. 2030 (Cho, N. H., et al.,2018; Ogurtsova, K., et al. , 2017) สำหรับประเทศไทยโรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่พบบ่อยที่สุดควบคู่กับโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดผิดปกติ โรคนี้พบบ่อยมากกว่าร้อยละ 5 ขึ้นไปในประชาชนไทยวัย 30 ถึง 60 ปี หากนับเฉพาะประชากร ในชุมชนเมืองอาจจะมีมากขึ้นถึงร้อยละ 10 จากการสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557 พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกเบาหวานถึงร้อยละ 8.9 มีผู้เป็นโรคเบาหวานได้รับการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 23.7 และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560; 5-9) เมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบ ของร่างกาย ได้แก่ จอตาผิดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และ ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และ ประเทศชาติ จากข้อมูลการคัดกรองโรคเบาหวานในโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ห่วงใยสุขภาพประชาชนฯ ในปี พ.ศ. 2554 พบว่าประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ทั่วประเทศจำนวน 18,943,581 คน เป็นโรคเบาหวาน 1,581,857คน มีภาวะแทรกซ้อน 277,020 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51 มีภาวะแทรกซ้อนที่ตาร้อยละ 23.09 ที่ไตร้อยละ 25.09 ที่เท้าร้อยละ 17.13 ที่หัวใจร้อยละ 10.21 ที่สมองร้อยละ 10.12 และที่อวัยวะอื่นๆ ร้อยละ 21.195 (นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุฤทธิ์, 2555)

จากข้อมูลการให้บริการในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดในปี 2553 ถึง ปี 2556 พบว่ามีผู้ป่วยมารับบริการจำนวน 12,241 ครั้ง 12,752 ครั้ง 11,947 ครั้ง และ 8,160 ครั้ง ตามลำดับ มีผู้ป่วยเบาหวานต้องเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยด้วยอาการของภาวะแทรกซ้อน คือ Hypo-Hyperglycemia คิดเป็น 11.23 , 5.13, 3.16 และ 4.94 คนต่อ 1,000 คน ตามลำดับ และเกิด อัตราการเกิด DM foot เท่ากับ 2.78, 1.13, 4.00 และ 1.15 คนต่อ 1,000 คน พบอัตราการเกิด Diabetics retinopathy เท่ากับ 3.70, 0.55,1.00 และ 5.86 คนต่อ 1,000 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ, 2557) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ เพื่อให้ได้สารสนเทศในการพัฒนางานบริการผู้ป่วยเบาหวาน และลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยความสมัครใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในคลินิกเบาหวานและทันตรักษาดาวในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ จำนวน 126 คน ในช่วงเดือน 1 สิงหาคม 2559 ถึง 31 มกราคม 2560 รวม 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ ที่สร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและเปิด จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 การวัดความรู้ แบบทดสอบตัวเลือก 3 ข้อ จำนวน 10 ข้อ ให้ตอบข้อที่ถูกเพียงข้อเดียว

เดียว เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 การวัดพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน แบบทดสอบตัวเลือก 3 ข้อ ให้ตอบข้อที่ปฏิบัติเพียงข้อเดียว ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า(Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยแต่ละคำมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1 คะแนน

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าระหว่าง IOC 0.6-1.0 และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามมาพิจารณา เนื้อหาว่ามีความสอดคล้องไปในเรื่องเดียวกัน ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบคุณภาพ โดยการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ จำนวน 30 ราย และนำข้อมูลมาหาความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสือแนะนำตัวจากโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ เพื่อนำไปใช้ในการติดต่อหัวหน้างานคลินิกเบาหวาน และหัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมทั้งหนังสือแนะนำตัวไปยังหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และผู้ศึกษาติดตามแบบสอบถามด้วยตัวเอง การศึกษาค้นคว้านี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.1 มีอายุระหว่าง 55 – 64 ปี ร้อยละ 35.7 สถานภาพสมรสคู่ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 40.5 มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทร้อยละ 62.7 มีผู้ดูแลร้อยละ 94.4 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนานเกิน 10 ปี ร้อยละ 43.7 ระดับน้ำตาลมากกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 100 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ 28.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	42.9
หญิง	72	57.1
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 45 ปี	15	11.9
45 – 54 ปี	27	21.4
55 – 64 ปี	45	35.7
มากกว่า 65 ปีขึ้นไป	39	31
สถานภาพสมรส		
โสด	9	7.1
สมรส	96	76.2
หย่าร้าง	3	2.4
หม้าย	18	14.2
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	3	2.4
ประถมศึกษา	95	75.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	9.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	7.9
อนุปริญญา	3	2.4
ปริญญาตรีขึ้นไป	3	2.4

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	40	31.7
รับจ้าง	10	7.9
ค้าขาย	8	6.3
แม่บ้าน	8	6.3
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	0.8
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	51	40.5
อื่นๆ	8	6.3
รายได้ (บาท/เดือน)		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	79	62.7
3,000 – 5,000 บาท	23	18.3
มากกว่า 5,000 บาท	24	19.0
ผู้ดูแล		
มี	119	94.4
ไม่มี	7	5.6
ท่านเป็นโรคเบาหวาน มานาน(ปี)		
ต่ำกว่า 5 ปี	38	30.2
5-9 ปี	33	26.2
มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	55	43.7
การนอนรักษา		
นอนรักษา	36	28.6
ไม่ได้นอนรักษา	90	71.4

2.ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้องสองลำดับแรกได้แก่ โรคเบาหวานหมายถึงการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ร้อยละ 94.4 รองลงมาคือ อาการที่แสดงถึงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ ร้อยละ 91.3 ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องสองลำดับแรกได้แก่ หากมีอาการมัน ขา ที่เท้าควรใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า ร้อยละ 68.3 รองลงมาคือ ถ้าไม่รับประทานอาหารในมือนั้นๆไม่ควรรับประทานยาเบาหวาน ร้อยละ 59.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	ตอบถูก(ร้อยละ)
1	โรคเบาหวานหมายถึงการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ	94.4
2	ระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในเกณฑ์ปกติคือ 70-130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	90.5
3	อาการที่แสดงถึงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ	91.3
4	อาการหิว ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น คือระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรดูแลตนเองเบื้องต้นโดยการอมลูกอมหรือดื่มน้ำหวาน	88.9
5	ผู้ป่วยเบาหวานไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ	50.8
6	เพื่อไม่ให้โรคเบาหวานมีความรุนแรงมากขึ้นควรลดอาหารและผลไม้ที่มีรสหวานทุกชนิด	83.3
7	ถ้าไม่รับประทานอาหารในมือนั้นๆไม่ควรรับประทานยาเบาหวาน	40.5
8	ผู้ป่วยเบาหวานควรดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เพื่อทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดลดลง	62.7
9	หากมีอาการมัน ขา ที่เท้าควรใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า	31.7
10	การรับประทานอาหารประเภทแป้ง อาหารทอด ขนมหวาน ทำให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าปกติ	85.7

เมื่อพิจารณาความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี ร้อยละ 49.2 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 36.5 และระดับต่ำ ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความรู้

ระดับความรู้		จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	(0 – 5 คะแนน)	18	14.3
ระดับปานกลาง	(6 – 7 คะแนน)	46	36.5
ระดับดี	(8 – 10 คะแนน)	62	49.2
รวม		126	100.0

$\bar{X}$ = 7.48 , S.D. = 1.36 , Min. = 4.00 , Max. = 10.00

3. การปฏิบัติตัว

ผู้ป่วยเบาหวานมี การปฏิบัติที่ถูกต้องสองลำดับแรกคือ รับประทานอาหาร 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 69.0 รองลงมาคือ ออกกำลังกายที่ละน้อยตามกำลังของตน และค่อยๆ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 34.9 ผู้ป่วยเบาหวานมี การปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง สองลำดับแรกคือ ทานพิกษา ลูกอมหรือน้ำตาลเวลาออกจากบ้านหรือเดินทางไกล ร้อยละ 57.1 รองลงมาคือ การไม่ตรวจเท้า เพื่อดูบาดแผลและเล็บขบอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติตัว

ข้อ	พฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน	การปฏิบัติ		
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย
การรับประทานอาหาร				
1	ท่านรับประทานอาหารตามความจำเป็นของร่างกายโดยจำกัดปริมาณ	15.1	60.3	24.6
2.	ท่านรับประทานอาหาร 3 มื้อทุกวัน	69.0	28.6	2.4
3.	ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ ที่ใส่น้ำตาล	42.9	31.0	26.2
การออกกำลังกาย				
4.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	25.4	31.0	43.7
5.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที	15.1	37.3	47.6
6.	ท่านออกกำลังกายที่ละน้อยตามกำลังของตน และค่อยๆเพิ่มขึ้น	34.9	21.4	43.7
การรับประทานยาและการมาตามนัด				
7.	ท่านลืมรับประทานยาเบาหวานหรือลืมฉีดยาเบาหวาน	45.2	39.7	15.1
8.	ท่านปรับขนาดยาเอง	73.8	18.3	7.9
9.	ท่านซื้อยาสมุนไพร น้ำหมักผลไม้ ยาชุด ยาลูกกลอนเพื่อลดระดับน้ำตาล	66.7	21.4	11.9
พฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพและภาวะแทรกซ้อน				
10.	ท่านพกยา ลูกอมหรือน้ำตาลเวลาออกจากบ้านหรือเดินทางไกล	18.3	24.6	57.1
11.	ท่านตรวจเท้าเพื่อดูบาดแผลและเล็บขบ	20.6	27.0	52.4
12.	ท่านลดอาการเท้าชาโดยการแช่น้ำอุ่น	77.0	19.0	4.0

เมื่อพิจารณา การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.7 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 39.7 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามระดับการปฏิบัติตัว

ระดับการปฏิบัติตัว	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (0 – 21 คะแนน)	21	16.7
ระดับปานกลาง (22 – 27 คะแนน)	55	43.7
ระดับดี (28 – 36 คะแนน)	50	39.7
รวม	126	100.0

$\bar{X}$ = 21.05, S.D. = 3.26, Min. = 14.00, Max. = 32.00

อภิปรายผล

1. ความรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้องในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และ อาการที่แสดงถึงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ และ มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหากมีอาการมีน ชา ที่เท้าควรใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า ถ้าไม่รับประทาน อาหารในมือนั้นๆไม่ควรรับประทานยาเบาหวาน สอดคล้องกับกันธิกา ทวีรอด และ ตรีทิพย์ อนงค์ทอง (2550) ได้ศึกษา ความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชน สถานีอนามัยหัวโพ ตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี พบว่าผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับดี ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ ตนมีมารับบริการในคลินิกมีความสัมพันธ์กันมากและยังเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 จาก การศึกษาของนุช โอบะ ชูสิกร ด่านยุทธศิลป์ และ สมจิตร ชัยรัตน์ (2551) เรื่องประสบการณ์ ความเจ็บป่วยของผู้ป่วย เบาหวานพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้สาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ เหมาะสม พันธุกรรมและมีปัจจัยร่วมหลายประการ ความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลง โรคเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม ผู้ป่วยเบาหวานมีวิธีการจัดการกับความเจ็บป่วยโดย1) การใช้ยารักษาโรคอย่าง ต่อเนื่อง 2) ทาวิธีการรักษาเสริม 3) รับประทานอาหารที่เหมาะสม 4) หมั่นออกกำลังกายเป็นประจำ 5) รักษาความสะอาด ของเท้าเป็นพิเศษ 6) สังเกตอาการผิดปกติของตนเอง 7) รู้วิธีการจัดการกับความเครียด และ 8) ยอมรับการสนับสนุนของ บุคลากรทางสุขภาพ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความรู้ไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพของตนเองอันอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วย ได้รับอันตรายจากภาวะแทรกซ้อน เช่น เป็นแผลน้ำร้อนลวกจากการวางกระเป๋าน้ำร้อน เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากการได้รับยาไม่ครบ และไม่ตรงตามที่แพทย์ทำการรักษากำหนด ดังนั้นบุคลากรที่ดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วยควรให้ความสำคัญใน การให้ความรู้ที่ถูกต้องกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ รวมทั้งบุคลากรสุขภาพเองก็ควรได้รับการฟื้นฟูความรู้เรื่องโรค โรคเบาหวาน และการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นระยะๆ เพื่อให้มีองค์ความรู้ที่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาจ สร้างเทคนิควิธีการใหม่ๆในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ป่วยเช่นกันกับนันทพร บุษราคัมวดี และ ยุมมาลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์ (2554) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าบุคลากรยังมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยไม่เพียงพอ ยังไม่มีรูปแบบในการ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ชัดเจน จึงมีการพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการ เสริมสร้างพลังอำนาจโดยใช้กระบวนการกลุ่ม จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองสูงขึ้น เป็นต้น

2. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง มีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 3 มื้อทุกวัน การออกกำลังกายตามกำลังของตน และค่อยๆ เพิ่มขึ้น แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่อยู่ในการดูแล ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่นกันกับชุตินา ลีลาอุดมลิปิ (2552) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแล สุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา อาชีพเกษตรกร รายได้ไม่เกิน 2,000 บาท ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี โรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่พบ หลังจากเป็นโรคเบาหวาน คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ สถานบริการสาธารณสุขที่ไปรับบริการเป็นประจำคือ โรงพยาบาล ของรัฐ บุคคลที่มาดูแลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่แล้วเป็นบุตร การปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นรายด้านคือ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ระดับ ปานกลาง การดูแลที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ อยู่ในระดับน้อย และ เมื่อ เปรียบเทียบระหว่างอายุ เพศ ระดับการศึกษาที่ต่างกัน พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นบุคลากร

อาจสร้างรูปแบบวิธีการใหม่ๆ ในการดูแลผู้ป่วย การพัฒนาวิธีการให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น จากการศึกษาของ เลิศมณฑนฉัตร อัครวาทิน สุรางค์ เมธานนท์ และสุทธิ ชัตติยะ. (2554) เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน: กรณีศึกษาผู้ป่วย ตำบลม่วงงาม อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการไม่ดีขึ้น และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการดีขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพ และแนวทางการบำบัดรักษาโรคเบาหวานแตกต่างกันทั้ง 4 ด้าน กล่าวคือ พฤติกรรมสุขภาพ คือ 1) ด้านร่างกาย พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการไม่ดีขึ้นมักจะละเลยในการดูแลสุขภาพ และขาดการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ 2) ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม พบว่า ผู้ป่วยมักจะมีความวิตกกังวล 3) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่า มีพฤติกรรมไม่ให้ความสำคัญของการบริโภคอาหาร เช่น บริโภคอาหาร หรือผลไม้ที่มีรสหวาน ต้มเหล้า เปียร์เป็นครั้งคราว และบริโภคอาหารจุกจิก ต้มน้ำอ่อมเป็นครั้งคราว และ 4) ด้านการรักษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการไม่ดีขึ้นมีการรักษา ไม่ต่อเนื่องตามที่แพทย์ได้นัดหมาย ในขณะที่พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการดีขึ้น พบว่า 1) ด้านร่างกาย ให้ความสำคัญในสุขภาพของตนเอง และมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 2) ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมพบว่า ผู้ป่วยมีสุขภาพจิตดี 3) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ให้ความสำคัญต่อการบริโภคอาหาร เช่น ไม่บริโภคอาหารรสจัด ไม่ดื่มเหล้า ไม่ดื่มเปียร์ไม่ทานอาหารจุกจิก และ 4) ด้านการรักษา ไปพบแพทย์ตามที่แพทย์นัดหมายตลอดเวลา และบางคนกินยาสมุนไพรประกอบควบคู่กัน หรือการศึกษาของ รื่นจิต เพชรชิต. (2558) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 63.7 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง ทั้งนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่พบมากที่สุดคือการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง คือการจำกัดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อเพื่อป้องกันมิให้ตนเองอ้วน การรับประทานผักในปริมาณที่เพียงพอต่อวัน และเมื่อเกิดความเครียดมีการจัดการกับความเครียดไม่ถูกต้อง และการควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 32.0 พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Exp (B)} = 1.026, p = .026$) สำหรับการเกิดโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า มีการเกิดโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 62.3 โดยเกิดโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 44.0 โรคเหน็บชา ร้อยละ 36.3 นอกนั้นเกิดเบาหวานขึ้นตาหรือจอตาเสื่อม ผลเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคไตวาย และไขมันในเลือดสูง ปัญหาอุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่สำคัญคือ เรื่องการออกกำลังกาย เช่น สภาพร่างกายไม่พร้อม ไม่มีเวลา และไม่มีค่าใช้จ่ายในการออกกำลังกาย พบร้อยละ 13.9 จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นบุคลากรสุขภาพต้องวิเคราะห์หาสาเหตุว่าเหตุใดผู้ป่วยที่รับผิดชอบจึงมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลางแล้วแก้ไขสาเหตุนั้นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในการลดความเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพอาจใช้กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานของเพ็ญศรี พงษ์ประภาพร สวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา (2554) ซึ่งพบว่าคะแนนรวมพฤติกรรมสุขภาพหลังกระบวนการเสริมพลังเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนกระบวนการเสริมพลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือใช้โปรแกรมการจัดการการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่พัฒนาขึ้นโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิรัชชกุล และอรุณี หล่อนิล (2556) ด้วยการดูแลตนเอง ความรู้และคุณภาพชีวิตโดยใช้โปรแกรมการจัดการการดูแลตนเอง 6 เดือนมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนโดย ระพีพร วาโยบุตร และ พิมภา สุตรา (2557) ด้วยการให้ 1) โปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยปฏิบัติตามแนวทาง 3 อ - 3 ร อย่างเคร่งครัด 2) การปรับเปลี่ยนแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสมาชิกครอบครัวและชุมชน และ 3) การสนับสนุนของสมาชิกครอบครัวและชุมชน ซึ่งแตกต่างกับกันธิกา ทวีรอด และตรีทิพย์ อนงค์ทอง (2550) ได้ศึกษาความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับดี หรือ มั่งคั่ง (2550) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการรับรู้ด้านสุขภาพในระดับดี เช่น กันกับนันทพร บุษราคัมวดี และ ยุมลาลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์ (2554) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าบุคลากรยังมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยไม่เพียงพอ ยังไม่มีรูปแบบในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ชัดเจน จึงมีการพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยการใช้กระบวนการกลุ่ม จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. ความรู้ของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ

พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้องในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และ อาการที่แสดงถึงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ และมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหากมีอาการขึ้น ขา ที่เท้าควรใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า ถ้าไม่รับประทานอาหารในมือนั้นๆไม่ควรรับประทานยาเบาหวาน เมื่อพิจารณาความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี

2. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ

พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 3 มื้อทุกวัน การออกกำลังกายที่ละน้อยตามกำลังของตน และค่อยๆ เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยพยาบาลประจำการ ทุกหอผู้ป่วย ที่ได้ให้การสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กันธิการ ทวีรอด และ ตรีทิพย์ อนงค์ทอง. (2550). **ความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการที่**

คลินิกโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนสถานีนอนมัยหัวโพ ตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี:

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรและเทคโนโยลี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

จุฑามาศ เกษศิลป์ พาณี วิรัชกุล และ อรุณี หล่อนิล. (2556). **การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย**

เบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อน-หลัง เข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต

อ.เมือง จ.อุทัยธานี. วารสารกองการพยาบาล. ปีที่ 40 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2556 หน้า 84 - 103

ชุดิมา ลีลาอุดมลิปิ. (2552). **พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัด**

กาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. ปีที่ : 2 ฉบับที่ : 1 เลขหน้า 64-75

ชิตสุภางค์ ทิพย์เที่ยงแท้ และคณะ. (2550). **พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตำบลบัวคู**

จังหวัดราชบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส (เข้าถึงเมื่อ 14 กรกฎาคม 2559). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.gotoknow.org>

ดุขฎิ พวงสุมาลย์ และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์.(2554).**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย**

โรคเบาหวาน โรงพยาบาลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัด นนทบุรี: วิทยานิพนธ์บัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นงนุช โอบะ ชุติกร ด่านยุทธศิลป์ และ สมจิตร ชัยรัตน์. (2551). **ประสบการณ์ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวาน.**

วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ม.ค.- มิ.ย. 2551 หน้า 78-90

นันทรพ บุษราคัมวดี และยุวมลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์. (2554).**การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล**

นครนายก. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม หน้า 114-129

นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวทย์.(2555). **ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2554. นนทบุรี:**

สำนักงานโรคไม่ติดต่อ. (เข้าถึงเมื่อ 14 กรกฎาคม 2559). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaincd.com/document/doc/general/DM-2554.pdf>.

เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา. (2554). **กระบวนการเสริมพลังในการ**

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. ปีที่ 21 ฉบับที่ 2:

กรกฎาคม - ธันวาคม 2554 หน้า 65-73

มงคลชัย แก้วเอี่ยม.(2550).**การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองกลางนา**

อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี : วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

รีนจิต เพชรชิต. (2558). **พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**

โรงพยาบาลเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้.

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2558 หน้า 15-28

ระพีพร วาโยบุตร และ พิมภา สุตรา (2557). การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน บ้านหนองโดน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. **วารสารกองการพยาบาล**. ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม- สิงหาคม 2557 หน้า 72-83

เลิศมณีนันดร อัครวาทีน สุรางค์ เมรอนันท์ และสุทิตี ชัตติยะ. (2554). พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน: กรณีศึกษาผู้ป่วย ตำบลม่วงงาม อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม- เมษายน 2554

โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ. (2557). รายงานการให้บริการในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ.2553 – 2556.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560**. ร่มเย็น มีเดีย จำกัด: ปทุมธานี.

Cho, N. H., et al. (2018). "IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045." *Diabetes Research and Clinical Practice* 138: 271-281.

Ogurtsova, K., et al. (2017). "IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040." *Diabetes Research and Clinical Practice* 128: 40-50.