

นิพนธ์ต้นฉบับ

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่มารับ
บริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานีภัสราภรณ์ ทองภูธรณ์⁽¹⁾, สุวลี โสวีร์ภรณ์⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 26 ตุลาคม 2562

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 26 กุมภาพันธ์ 2563

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(e-mail: patsaraporn_t@kku.ac.th)

(2) สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริม
สุขภาพ โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(e-mail: suwlow@kku.ac.th)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี อายุระหว่าง 30-60 ปี และมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dL 3 ครั้ง จำนวน 163 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติพรรณนา แสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ด้วยสถิติการถดถอยลอจิสติก (Logistic regression)

ผลการศึกษา ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ ที่เป็นปัจจัยนำ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 อายุเฉลี่ย เท่ากับ 53.4 ปี (S.D.=7.2) ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย เท่ากับ 8.4 ปี (S.D.=5.7) มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 73.6 โดยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นแม่ มีโรคแทรกซ้อน คือ โรคความดันโลหิตสูง ด้านภาวะโภชนาการ โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าเพศหญิงมีภาวะอ้วน ระดับ 1 ร้อยละ 40 และเพศชายมีภาวะอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 39.6 และ เมื่อใช้เส้นรอบเอว พบว่า เพศหญิง มีเส้นรอบเอวเกิน ร้อยละ 81.8 เพศชาย ร้อยละ 39.6 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน พบว่า มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 75.5ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน พบว่า มีทัศนคติระดับดี ร้อยละ 73 พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย พบว่า ออกกำลังกาย ร้อยละ 52.8 ด้านความเครียด พบว่า ไม่มีภาวะเครียด ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.2 ด้านการใช้จ่าย พบว่า ส่วนใหญ่รับประทานยาตรงตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 95.7 ด้านปัจจัยเอื้อ การให้บริการสุขภาพ ได้แก่ การตรวจรักษา การให้คำปรึกษา พบว่า มีระดับความพึงพอใจในระดับสูง ร้อยละ 67.5 ด้านปัจจัยเสริม การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ บุคลากรทางด้านสาธารณสุขในโรงพยาบาลกุดจับ ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า มีระดับความพึงพอใจในระดับสูง ร้อยละ 53.4 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า บริโภคอาหารครบ 3 มื้อ ปริมาณที่บริโภคมากที่สุด คือ มื้อเช้า และมื้อเย็น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ โดยเพศชาย มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงมากกว่าเพศหญิง 3.69 เท่า (OR_{Adj}=3.69, 95% CI=1.15-13.59) การปฏิบัติตัวเมื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือด โดยกลุ่มที่รับประทานอาหารตามปกติก่อนมาพบแพทย์ มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกว่ากลุ่มที่ควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น 8.03 เท่า (OR_{Adj}=8.03, 95% CI 2.10-30.71) การออกกำลังกาย โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ออกกำลังกาย มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกาย 6.1 เท่า (OR_{Adj}=6.1, 95% CI=1.44-25.92)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้, ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

Original Article

Food Consumption of Diabetic Patients with Uncontrolled Plasma Glucose Level at Diabetic Clinic, Kut Chap Hospital, Udon Thani Province

Patsaraporn Thongpootorn⁽¹⁾, Suwalee Lowirakorn⁽²⁾

Received Date: October 26, 2019

Accepted Date: February 26, 2020

(1) Master of Public Health Student in
Nutrition for Health,
Faculty of Public Health,
Khon Kaen University
(e-mail: patsaraporn_t@kkumail.com)

(2) Department of Public Health
Administration Health Promotion
Nutrition, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University
(e-mail: suwlow@kku.ac.th)

Abstract

This cross-sectional descriptive study was to investigate food consumption behavior of uncontrolled diabetic patients. The subjects were the diabetic patient attending diabetic clinic at Kut Chap Hospital, aged between 30-60 years with blood sugar levels higher than 130 mg/dL 3 times. A total of 163 diabetic patients were recruited. Data were collected by means of interviewing. Data were analyzed using descriptive statistics and presented as percentage, mean, standard deviation. Logistic regression was performed to identify factors affecting food consumption behavior.

The results showed that 67.5 percent of the subjects were women. The mean age was 53.4 years. The mean time of being diagnosed as diabetes was 8.4 years. Main complication was high blood pressure. Nutritional assessment based on body mass index (BMI) found that females with obesity levels 1 were 40 percent and males were 39.6 percent and based on the waist circumference, it was found that females with high waist circumference (>80 cm) were 81.8 percent, and males with high waist circumference (>90 cm) were 39.6 percent. Knowledge about diabetic food consumption showed a high level of knowledge, 75.5 percent. Attitudes about food consumption, diabetes showed a good attitude 73 percent. Health behaviors regarding exercise showed that 52.8 percent had physical activity. All subjects had no stress. Most of them did not drink alcohol (74.2 percent). Regarding medical compliance, it was found that nearly all of them (95.7 percent) took the medicine as prescribed by the doctor. Regarding enabling factors including health services such as treatment, counseling, 67.5% had high level of satisfaction. For reinforcing factors, social support including public health personnel in Kut Chap Hospital, the caregivers of diabetic patients, 53.4% had high level of satisfaction. Regarding food consumption behavior, it was found that all subjects consumed at least 3 meals per day with eating a lot in breakfast and dinner. Factors related to food consumption behaviors with statistically significant differences were gender. Male had risk food consumption behavior 3.69 times of female ($OR_{Adj}=3.69$, 95% CI=1.15-13.59). With knowing blood sugar levels, the patients who ate food normally before seeing the doctor had risk food consumption behaviors 8.03 times ($OR_{Adj}=8.03$, 95% CI 2.10-30.71) of the ones who increasingly controlled food consumption. Patients without doing physical exercise had risk food consumption behavior 6.1 ($OR_{Adj}=6.1$, 95% CI 1.44-25.92) times higher than those with exercise.

Keywords: Consumption Behavior, Patients with Uncontrolled Plasma Glucose Level, Predisposing Factors, Enabling Factors, Reinforcing Factors

บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกพบว่าสัดส่วนการเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ, 2558) ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก (กุสุมา กิ่งหลี่, 2557) ข้อมูลจากสมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation หรือ IDF) พบว่าปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 415 ล้านคน และปี พ.ศ. 2588 คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน (สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ, 2558)

สำหรับประเทศไทย โรคเบาหวานที่พบมากที่สุดคือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่พบในผู้มีอายุมากกว่า 40 ปี (มนรดา แข็งแรง และคณะ, 2560) นอกจากนี้ยังพบในคนอ้วนไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ก็มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้เช่นกัน กระทรวงสาธารณสุขคาดการณ์ว่า หากไม่มีมาตรการหยุดยั้งเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 5 ล้านคน (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2559) จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สาขาโรคไม่ติดต่อ รายงานว่า ปี พ.ศ. 2560 จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการจำนวน 3,476,437 คน และผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจำนวน 697,860 คน คิดเป็นร้อยละ 20.07 (กลุ่มรายงานมาตรฐาน Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ, 2560) ปัญหาที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ส่วนใหญ่มักเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะการได้รับสารอาหารที่เรียกว่าคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) จากรายงานกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2560 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ จำนวน 76,652 คน โดยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีได้กำหนดเป้าหมายจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้เลือดได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 แต่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียง 12,157 คน คิดเป็นร้อยละ 15.86 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2560)

โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ 2560 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด จำนวน 3,031 คน สำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานกำหนดเป้าหมายจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้เลือดได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 แต่

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียง 401 คน คิดเป็นร้อยละ 13.23 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2560) เห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมและรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงกับปกติได้ เพื่อช่วยชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนตา ไต หัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2559) และเพื่อให้สุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานดีขึ้นต่อไปดังเช่นคนปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย**วัตถุประสงค์ทั่วไป**

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพรรณนารูปแบบในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อประเมินปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับใน 1 วัน ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
3. เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) และเส้นรอบวงเอว
4. เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
5. เพื่อบ่งชี้ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีดำเนินการวิจัย● **รูปแบบการวิจัย**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ซึ่งได้รับการพิจารณาจากจริยธรรมของ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE 612334

● ประชากรและขนาดตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เป็นการประมาณค่าสัดส่วนประชากร กรณีทราบจำนวนประชากร (อรุณ จิรวินน์กุล, 2557) โดยมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 [P(1 - P)]}{[e^2(N - 1)] + [Z_{\alpha/2}^2 P(1 - P)]}$$

โดยที่ n คือ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

N คือ จำนวนประชากรของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลกุดจับที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประจําปีงบประมาณ 2560 จำนวน 2,630 คน

$Z_{\alpha/2}$ คือ ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนด โดยผู้วิจัยกำหนดช่วงเชื่อมั่น 95% ดังนั้น $\alpha = 0.05$, $= 1.96$

P คือ ค่าสัดส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยใช้ผลการศึกษาของวนิดา ราชมณี (2557) เท่ากับ 0.69

e คือ กำหนดค่าความแม่นยำของการประมาณค่าสัดส่วนพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดค่าเป็น 10% ของค่า P ค่า e ในที่นี้เท่ากับ 0.069 เมื่อแทนค่าในสูตร ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 163 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกจากผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน ผ่านขั้นตอน การชั่งน้ำหนัก การวัดรอบเอว การเจาะเลือดโดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และทราบผลเลือดแล้ว จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดประชากรเข้าศึกษา ได้แก่

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. เป็นผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนและได้รับการรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลกุดจับเป็นเวลา 6 เดือนขึ้นไป
3. อายุระหว่าง 30-60 ปี

4. มีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า 130 mg/dL เป็นจำนวน 3 ครั้ง ที่มาตามนัดของแพทย์

และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการรับประทานอาหารแตกต่างจากบุคคลทั่วไป เช่น ภิกษุ ซี เป็นต้น
2. หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร
3. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อน โรคไต โรคหัวใจ

● เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยเอื้อ การบริการสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยเสริม การสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ รูปแบบและแหล่งที่มาของอาหาร พลังงานและสารอาหารที่ได้รับต่อวัน

เครื่องมือสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์การบริโภคอาหารใน 1 วัน ได้แก่ ช้อนตวง ถ้วยตวง โมเดลอาหาร เครื่องชั่ง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24-hr recall)

เครื่องมือการวัดภาวะโภชนาการ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ยี่ห้อ Omron รุ่น HBF-375 (ซึ่งใช้หน่วยเป็นกิโลกรัม) วัดส่วนสูง (หน่วยเป็นเซนติเมตร) และสายวัดรอบเอว (หน่วยเป็นเซนติเมตร)

● ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยความเที่ยงของข้อคำถามด้านความรู้ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีของ Kuder-Richardson20 (KR-20) ได้ค่าความเที่ยงข้อความรู้เท่ากับ 0.72 และข้อคำถามด้านทัศนคติหาค่าความเที่ยงด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Coefficients Alpha) ได้ค่าความเที่ยงของทัศนคติ เท่ากับ 0.72

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และ

พฤติกรรมสุขภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 10.1 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งแสดงผลข้อมูลเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม INMUCAL version 4 แสดงผลข้อมูลเป็น ค่ามัธยฐาน ควอไทล์ที่ 1,3 (Q1, Q3) และ 95% CI

การวิเคราะห์ความถี่ในการบริโภคอาหาร แสดงผลข้อมูลเป็นจำนวน ร้อยละ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบลอจิสติก (Logistic regression) และนำเสนอผลวิเคราะห์โดย odds ratio (95% CI) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

1. ด้านปัจจัยนำ

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (\pm SD) เท่ากับ 53.4 ปี (\pm 7.2) สถานภาพแต่งงานแล้ว/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 86.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นประถมศึกษา ร้อยละ 66.3 โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 34.9 รายได้อยู่ในช่วง น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 59.5 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค เบาหวานเฉลี่ย (\pm SD) เท่ากับ 8.4 ปี (\pm 5.7) ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (\pm SD) ครั้งที่ 1, 2, และ 3 เท่ากับ 189.5 (\pm 52.2), 196.7 (\pm 51), 203.8 (\pm 47.9) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 73.6 และเป็นแม่ ร้อยละ 41.7 มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 61.4 ซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว ร้อยละ 41 และมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 38 การมาตรวจตามนัด พบว่า ไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 85.9 และมีอาการผิดปกติ ร้อยละ 14.1 อาการที่พบ คือ เหนื่อย, แขนงหน้าอก ร้อยละ 30.4 การบริโภคอาหารก่อนมาพบแพทย์ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไม่ควบคุมอาหาร

ก่อนมาพบแพทย์ ร้อยละ 53.4 และเมื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ส่วนใหญ่ ควบคุมอาหารมากขึ้น ร้อยละ 81.6 แหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มาจากแผ่นพับ ใบปลิว คู่มือ ร้อยละ 58.3 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่ มีคนดูแล ร้อยละ 24.5 ซึ่งเป็นภรรยา ร้อยละ 37.5 ผู้ดูแลจะดูแลในเรื่อง อาหาร ร้อยละ 21.5 การไปพบแพทย์ ร้อยละ 15.9 การใช้ยา ร้อยละ 14.7 และการออกกำลังกาย ร้อยละ 9.3

ภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเพศหญิงมีภาวะอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 40 เพศชาย มีภาวะอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 39.6 (ตารางที่ 1)

การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เส้นรอบเอว พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเพศหญิง มีเส้นรอบเอวเกินร้อยละ 81.8 ในเพศชาย ร้อยละ 39.6 (ตารางที่ 2)

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 75.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5.11 คะแนน จากจำนวน 6 ข้อ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.13) (ตารางที่ 3)

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ส่วนใหญ่ มีทัศนคติระดับดี ร้อยละ 73 ระดับปานกลาง ร้อยละ 27 (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.2)

พฤติกรรมสุขภาพ

การออกกำลังกาย ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ออกกำลังกาย ร้อยละ 52.8 ส่วนใหญ่จะออกกำลังกายโดยการเดินแกว่งแขน ร้อยละ 48.8 ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ใช้เวลา น้อยกว่า 30 นาที ร้อยละ 86.1

การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.2

การใช้ยา การใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา รับประทานยาตรงตามที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 95.7 เมื่อรู้สึกดีขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานไม่ปรับลดยาเอง ร้อยละ 96.9 ผู้ป่วยเบาหวานเคยลืมกินยามือใดมือนึง ร้อยละ 60.1 และเมื่อลืมกินยา ส่วนใหญ่จะกินในมือถัดไป ร้อยละ 62.2

2. ด้านปัจจัยเอื้อ

การให้บริการสุขภาพ ได้แก่ การตรวจรักษา การให้คำปรึกษา ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในระดับสูง ร้อยละ 67.5 (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.5)

3. ด้านปัจจัยเสริม

การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ บุคลากรทางด้านสาธารณสุขในโรงพยาบาลกุดจับ ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในระดับสูง ร้อยละ 53.4 (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.5)

4. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

แหล่งที่มาของอาหาร เวลาที่รับประทาน

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร เวลาที่รับประทานอาหาร ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า จำนวนมื้อที่บริโภค คือ 3 มื้อ ร้อยละ 82.2 ปริมาณที่บริโภคมากที่สุด คือ มื้อเช้า และมื้อเย็น ร้อยละ 42.3 อาหารที่บ้านส่วนใหญ่ได้มาจากการปรุง/ประกอบเอง ทั้งมื้อเช้า มื้อเที่ยง และมื้อเย็น ร้อยละ 90.6, 80.1, 91.9 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะควบคุมอาหารประเภทของหวาน ร้อยละ 87.7 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่วนใหญ่ไม่บริโภคอาหารเสริม/สมุนไพร ร้อยละ 82.8

ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ

จากการศึกษาปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จากการสัมภาษณ์การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 1 วัน พบว่า พลังงานที่ผู้ป่วยได้รับมีค่ามัธยฐาน 1,518.4 กิโลแคลอรีต่อวัน ($Q_1, Q_3=1,157.9, 1,973.9$) (ตารางที่ 4) การกระจายพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจาก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน คิดเป็นร้อยละ 69.9 16.2 และ 13.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ความถี่ในการบริโภคอาหาร

จากการสัมภาษณ์ความถี่ในการรับประทานอาหาร

ใน 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ บริโภคข้าวเจ้าและบริโภคข้าวเหนียว ทุกวัน ร้อยละ 27.6, 76.7 ตามลำดับผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น มะละกอ กล้วยน้ำว้า ฝรั่ง ชมพู ส้มโอ และอื่นๆ บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 39.3 ผลไม้รสหวานจัด เช่น ทูเรียน ขนุน เงาะ น้อยหน่า ลำไย ละครุดองุ่น มะม่วงสุก มะขามหวาน และอื่นๆ บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 27 บริโภค 1-2 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 26.4 ผักประเภทใบ เช่น ผักบุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดดอก กะหล่ำปลี ผักคะน้า บริโภคทุกวัน ร้อยละ 66.9 ผักประเภทหัว เช่น แครอท ฟักทอง มันเทศ มันสำปะหลัง บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และ 1-2 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 36.8

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือด้านปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพศชาย มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพศหญิง 3.69 เท่า ($OR_{Adj}=3.69, 95\% CI=1.15-13.59$) การปฏิบัติตัวเมื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า กลุ่มที่รับประทานอาหารตามปกติก่อนมาพบแพทย์/เฉยๆ ปฏิบัติตัวตามปกติมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกว่ากลุ่มที่ควบคุมอาหารมากขึ้น 8.03 เท่า ($OR_{Adj}=8.03, 95\% CI 2.10-30.71$) การออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีออกกำลังกาย 6.1 เท่า ($OR_{Adj}=6.1, 95\% CI 1.44-25.92$) (ตารางที่ 6)

บทสรุปและอภิปรายผล

1. ปัจจัยนำ

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 8.4 ปี (สุปรียา เสียงดัง, 2560; วาสนา ธรรมวงศา & เบญจมา มุกตพันธ์, 2556) ส่วนใหญ่ภาวะอ้วนระดับ 1 และมีเส้นรอบเอวเกิน สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุรักษ์

ประติษฐ์ปริชา (2550) และจากการศึกษาส่วนใหญ่มี
ครอบครัวหรือญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานและมีโรค
แทรกซ้อนคือโรคความดันโลหิต

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน

ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน
ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
พบว่า มีความรู้ระดับสูง ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความรู้ที่ถูกต้องในการ
รับประทานอาหารเช้า แป้ง น้ำตาล โดย ถ้า
บริโภคขนมปัง โดนัท คุกกี้ แครกเกอร์ เป็นอาหารว่าง
แล้ว ผู้ป่วยต้องลดอาหารประเภทข้าวที่รับประทานเป็น
ประจำในมื้อหลัก สอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา

สง่าหล้านาง & นิรมล เมืองโสม (2557) เนื่องจากมีการ
ให้ความรู้จากนักโภชนาการและทีมสหสาขาวิชาชีพเป็น
ประจำทุกครั้งที่มาตามนัดของแพทย์ จึงทำให้ผู้ป่วยมี
ความรู้และความเข้าใจมากขึ้นในการปฏิบัติตัวโดยเฉพาะ
เรื่องการรับประทานอาหาร

ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน

ทัศนคติของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่วนใหญ่ มีทัศนคติเกี่ยวกับการ
บริโภคอาหาร ระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของมนรดา
แข็งแรง และคณะ (2560) และสอดคล้องกับการศึกษา
ของอภิญญา บ้านกลาง & เบญจา มุกตพันธ์ (2554) โดย
ที่ผู้ป่วยเบาหวานทราบว่ากินผลไม้รสหวานได้บ้างแต่ใน
ปริมาณน้อยๆ พอหายอยาก และการรับประทานข้าวเจ้า
ทำให้ไม่อิ่มท้อง แต่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าข้าวเหนียว

พฤติกรรมสุขภาพ

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่วนใหญ่จะออกกำลังกายทุกวัน
โดยการเดินแกว่งแขน ใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที/ครั้ง แต่
ระยะเวลาออกกำลังกายแต่ละครั้งน้อยกว่า 30 นาที ถ้ามี
อาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ แน่นหน้าอก
ท่านจะหยุดออกกำลังกายทันที ซึ่งสอดคล้องกับของมยุรา
อินทรบุตร & เบญจา มุกตพันธ์ (2555) และสอดคล้อง
การศึกษาของธรรณูญพร วิชัย & มนพัทธ์ อารัมภวีโรจน์
(2560) แต่แตกต่างกับการศึกษาของสุวรรณิ สร้อยสงค์
และคณะ (2560) พบว่า มีการออกกำลังกายไม่เพียงพอ
เนื่องจากติดภารกิจการประกอบอาชีพทำให้ไม่ได้ ออก
กำลังกาย

การดื่มแอลกอฮอล์

การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า มีทั้งไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และดื่ม
แอลกอฮอล์ โดยความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่
1-3 ครั้ง/สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษา Howard,
Arnsten, & Gourevitch (2004) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน
ที่ดื่มสุราปานกลาง (1-3 แก้วต่อวัน) ไม่มีผลต่อระดับ
น้ำตาลในเลือดและยังช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด
โรคหัวใจ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ไม่ได้จะดื่มแอลกอฮอล์ในโอกาสพบปะสังสรรค์ งาน
ประเพณี งานบุญต่างๆ (สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ,
2560)

การใช้ยา

การใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดไม่ได้ รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง และ
ผู้ป่วยเบาหวานไม่ปรับลดยาเอง เมื่อผู้ป่วยเบาหวานลืมน
กินยามื้อใดมื้อหนึ่ง ส่วนใหญ่จะกินในมื้อถัดไป การ
รับประทานยาอย่างต่อเนื่องนั้นจะช่วยควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดได้และช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน
สอดคล้องกับการศึกษาของอนงค์ หาญสกุล (2555) และ
การศึกษาของเพรียวพันธ์ อุษาย, นิรมล เมืองโสม, &
ประยูร โกวิทย์ (2555) ที่พบว่าผู้ป่วยรับประทานยาตาม
คำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

2. ปัจจัยเอื้อ

ในด้านปัจจัยเอื้อนั้น นักโภชนาการมาให้ความรู้
เกี่ยวกับการบริโภคอาหารในทุกวันที่มีคลินิกโรค
เบาหวาน และผู้ป่วยมีความเห็นว่าตอบคำถามที่สงสัยได้
ชัดเจนและเข้าใจ มีความพึงพอใจระดับสูง ด้วยบริบท
ของคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลกุดจับ ถ้าผู้ป่วย
เบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แพทย์จะส่งพบนัก
โภชนาการ ทำให้ผู้ป่วยในคลินิกมีโอกาสพูดคุย ซักถาม
ข้อสงสัยเป็นการส่วนตัว จึงทำให้ผู้ป่วยกล้าที่จะพูด กล้า
ที่จะถามมากขึ้น และได้รับความรู้ที่ถูกต้องกลับไปปฏิบัติ
ตัวอย่างเหมาะสมต่อไป

3. ปัจจัยเสริม

จากการศึกษาครั้งนี้การได้รับการสนับสนุนด้าน
การให้กำลังใจ เอาใจใส่ กระตุ้นเตือน จากแพทย์
พยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกเบาหวานให้
ความชื่นชมเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตัวถูกต้อง จึงทำให้ผู้ป่วยมี
กำลังใจและดูแลตัวเองและควบคุมการบริโภคอาหาร

มากขึ้น ญาติและบุคคลใกล้ชิดจะคอยเตือน และกระตุ้นเสมอให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวานหรืออาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง คอยเป็นกำลังใจ ทำให้รู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย ไม่ถูกทอดทิ้ง และคอยให้คำปรึกษา คอยให้คำแนะนำอยู่เสมอซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา บริสุทธิ์ (2553) ที่พบว่าการดูแลเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่และญาติพี่น้องจะทำให้ผู้ป่วยพยายามปฏิบัติตัวให้ดีขึ้น

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ส่วนใหญ่จะบริโภคอาหาร 3 มื้อ มื้อที่บริโภคอาหารมากที่สุดจะเป็นมื้อเช้า อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะปรุง/ประกอบเองทั้งมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น ประเภทอาหารที่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ส่วนใหญ่จะควบคุมอาหารประเภทของหวาน ซึ่งจากการศึกษาของ วาสนา ธรรมวงศา (2555) พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับประทานอาหารครบ 3 มื้อเหมือนกัน และอาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่ตัวเอง

ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พลังงานที่ได้รับ 1,518.37 กิโลแคลอรี คิดเป็นร้อยละ 82 ของปริมาณ DRI เมื่อกระจายสัดส่วนพลังงาน พบว่า คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นร้อยละ 69.9, 16.2, 13.9 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ได้รับพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก ซึ่งสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ จากข้อแนะนำคือควรได้รับสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-60 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน (จุริรา สัมมะสุต, 2557) และจากการศึกษาของเบญจมา มุกตพันธ์ และคณะ (2544) พบว่าประชาชนชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มักจะบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนการกระจายพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตสูงเช่นกัน

ความถี่ในการบริโภคในการบริโภคอาหารของ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่วนใหญ่จะบริโภคข้าวเหนียว และ ข้าวเจ้าทุกวัน โดยจะบริโภคข้าวเจ้าเฉพาะมื้อเย็น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศุภลักษณ์ ฮามพิทักษ์ (2554) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีการรับประทานข้าวเหนียวทุกวัน ผลไม้รสไม่หวานจัด และผลไม้รสหวานจัดจะบริโภค 1-2 ครั้ง/

สัปดาห์ ส่วนใหญ่จะเป็นผลไม้ตามฤดูกาลที่มีอยู่ในพื้นที่ อาหารประเภทเนื้อสัตว์ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ส่วนใหญ่จะบริโภคปลาน้ำจืด เนื่องจากสามารถหาได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ สำหรับผักประเภทใบส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะบริโภคทุกวัน นมวัว/นมถั่วเหลืองรสจืด นมสดไขมันต่ำ นมถั่วเหลืองหวานน้อย/ไม่มีน้ำตาล นมรสหวาน รสสตอเบอร์รี่ รสช็อคโกแลต นมเปรี้ยว กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มรสหวาน น้ำผลไม้แบบกล่องส่วนใหญ่ไม่บริโภค

4. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ผลการวิเคราะห์ Logistic Regression ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหารเป็น 3.96 เท่าของเพศหญิง เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานเพศชายส่วนใหญ่บริโภคอาหารในปริมาณมากจึงทำให้มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เมื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ปฏิบัติตัวโดยการรับประทานอาหารตามปกติก่อนมาพบแพทย์/เฉยๆ ปฏิบัติตัวตามปกติ มีพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหาร เป็น 8.03 เท่าของผู้ป่วยที่ควบคุมอาหารมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญพันธ์ อุสายุ, นิรมล เมืองโสม, & ประยัญ โกวิทย์ (2555) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติได้มาก เป็น 3.57 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ดี ส่วนการออกกำลังกายนั้น ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ไม่ออกกำลังกายมีพฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภคอาหารเป็น 6.1 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ ฤทธิรงค์ บูรพันธ์ & นิรมล เมืองโสม (2556) พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการเดินอย่างน้อยวันละ 10,000 ก้าว หรือประมาณ 8 กิโลเมตร โดยไม่ได้คำนึงถึงความเร็ว หรือออกกำลังกายต่อเนื่องโดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3-5 วัน ตาม

ความเหมาะสม (เนติ คูณีย์, 2555)

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จัดในรูปแบบการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ เน้นการเลือกรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เนื่องจากพบว่า ผู้ป่วยรับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก และสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ ควรเน้น การจำกัดปริมาณข้าว-แป้ง เช่น เน้นการจำกัดปริมาณข้าวเหนียวมารับประทานได้เพียงใดจึงเหมาะสม โดยใช้สื่ออาหารแลกเปลี่ยนเพื่อให้เห็นภาพมากยิ่งขึ้น

2. การปฏิบัติตัวก่อนมาพบแพทย์ ควรแนะนำผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ให้ตระหนักถึงการควบคุมอาหารเป็นประจำต่อเนื่องไม่ใช่เฉพาะช่วงที่จะมาพบแพทย์เท่านั้น และชี้ให้เห็นถึงโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีจนทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพราะส่วนใหญ่จะ

ควบคุมอาหารก่อนมาเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หรือไม่ควบคุมเลย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเป็นเวลา 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) ซึ่งบอกได้แค่พฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยในระยะสั้นเท่านั้น แต่สิ่งที่บ่งบอกพฤติกรรมของผู้ป่วยในระยะยาวได้ดี คือ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) หรือควรตรวจ โดยใช้ HbA1c อีกครั้ง

3. การออกกำลังกาย เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยออกกำลังกายทุกวัน แต่ออกกำลังกายน้อยกว่า 30 นาที ควรจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 30 นาทีขึ้นไป และแนะนำเรื่องการออกกำลังกายกับกิจกรรมต่างๆ ที่ทำในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน การปั่นจักรยานเพื่อไปทำสวน เป็นต้น กับการเผาผลาญพลังงานเพื่อให้เหมาะกับอาชีพและเหมาะกับวิถีชีวิตของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา บริสุทธิ์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานศูนย์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เทศบาลเมืองพระแท่น อำเภอกำมะนา จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก, 15(3), 256-268.
- ธรรณพร วิชัย, & มนพัทธ์ อารัมภักวีโรจน์. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรค เบาหวานในบ้านค่านางราย ตำบล คำน้ำแซบ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2561, จาก http://jes.rtu.ac.th/rtunc2017/pdf/Poster%20Presentation/Poster%20กลุ่ม%201%20วิทยาศาสตร์สุขภาพ/PHS_153_full.pdf
- เนติมา คูณีย์. (2555). แนวทางเวชปฏิบัติ การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เบญญา มุกตพันธ์, สุทธิ โลวีกรรณ์, พิษณุ อุตตะมะเวทิน, & รพีพร ภาโนมัย. (2544). รายงานการวิจัยเรื่องภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของบุคคลวัยแรงงานในชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กรณีศึกษาบ้านโป่งแห้ง ตำบลวังหินลาด อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพ็ริวพันธุ์ อูสาย, นิรมล เมืองโสม, & ประยง โกวิทย์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(3), 11-20.
- มนรดา แข็งแรง, นันทพัชร เนลสัน, สมจิตร การะสา, & ปิตินัญ ราชภักดี. (2560). ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี. ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2561, จาก http://jes.rtu.ac.th/rtunc2017/pdf/Poster%20Presentation/Poster%20กลุ่ม%201%20วิทยาศาสตร์สุขภาพ/PHS_109_full.pdf
- มยุรา อินทรบุตร, & เบญญา มุกตพันธ์. (2557). การรับรู้และการปฏิบัติด้านการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2. ศรีนครินทร์ เวชสาร, 22(3), 283-290.
- รุจิรา สัมมะสุต. (2557). หลักการปฏิบัติด้านโภชนาบำบัด (พิมพ์ครั้งที่ 4). ปราจีนบุรี: สุพัทธการพิมพ์.
- ฤทธิรงค์ บูรพันธ์, & นิรมล เมืองโสม. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(3), 102-109.

- วนิดา ราชมณี. (2557). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วนิดา สำงหล้านาง, & นิรมล เมืองโสม. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 18(1), 116-124.
- วาสนา ธรรมวงศา, & เบญจา มุกตพันธุ์. (2556). การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมโหสถ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 28(1), 30-38.
- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2559). *บำบัดเบาหวานด้วยอาหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อมรินทร์เฮลท์.
- ศุภลักษณ์ ฮามพิทักษ์. (2554). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะไขมันในเส้นเลือดสูงแทรกซ้อนที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสุพรรณคณา จ.หนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการเพื่อสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: ร่มเย็นมีเดีย.
- สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ. (2558). *สถิติโรคเบาหวาน*. ค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2561, จาก <https://www.idf.org/>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. (2560). *ข้อมูลระดับจังหวัดตัวชี้วัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มรายงานมาตรฐาน Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ*. ค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2561, จาก <https://www.udo.moph.go.th/wasabi3/Home.php>
- สุปรียา เสียงตั้ง. (2560). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 191-204.
- สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, นิธิบูล นันตา, & จุฑามาศ สุขเกษม. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 28(2), 93-103.
- อนงค์ หาญสกุล. (2555). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแก อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารคณะพลศึกษา*, 15, 243-252.
- อนัญญา ประดิษฐ์ปริชา, & เบญจา มุกตพันธุ์. (2555). ปัจจัยด้านการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิจัย มข.*, 12(3), 61-69.
- อภิญา บ้านกลาง, & เบญจา มุกตพันธุ์. (2555). ทศนคติด้านการป้องกันโรคเบาหวานของพนักงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีภาวะก่อนเบาหวานในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 18(2), 38-45.
- อรุณ จิรวัดณ์กุล. (2557). *ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Howard, A. A., Arnsten, J. H., & Gourevitch, M. N. (2004). Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: A systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 140(3), 211-219.
- Kendler, W. H. (1963). *Basic psychology*. New York: Appleton Century-Crofts.

ตารางที่ 1 การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (n = 163)

ภาวะโภชนาการ	เพศ		รวม n = (163)
	ชาย (n=53)	หญิง (n=110)	
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5)	7.6 (4)	0.9 (1)	3.1 (5)
ปกติ (18.5-22.9)	28.3 (15)	21.8 (24)	23.9 (39)
ภาวะเสี่ยงต่อโรคอ้วน (23.0-24.9)	17.0 (9)	15.5 (17)	16.0 (26)
อ้วน ระดับ 1 (25.0-29.9)	39.6 (21)	40.0 (44)	39.8 (65)
อ้วน ระดับ 2 (≥30)	7.5 (4)	21.8 (24)	17.2 (28)

ตารางที่ 2 การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เส้นรอบเอว

ภาวะโภชนาการ	ปกติ	เส้นรอบเอวเกิน
ชาย	60.4 (32)	39.6 (21)
หญิง	18.2 (20)	81.8 (90)
รวม	31.9 (52)	68.1 (111)

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารโรคเบาหวาน

ระดับความรู้	ช่วงคะแนน	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
ระดับต่ำ (ร้อยละ ≤ 59)	1-2 คะแนน	6	3.7
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	3-4 คะแนน	34	20.9
ระดับสูง (ร้อยละ ≥ 80)	5-6 คะแนน	123	75.5
Mean (S.D.) = 5.11 (1.13) min=1 max=6			

ตารางที่ 4 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

พลังงาน/สารอาหาร	ปริมาณที่ได้รับ	ร้อยละDRI
พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
Median (Q1, Q3)	1,518.4 (1,157.9, 1,973.9)	82.0 (64.5, 106.5)
95% CI	1,521.7-1,736.7	81.5-92.8
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)		
Median (Q1,Q3)	268.2 (183.9, 347.8)	
95% CI	263.5-302.5	
โปรตีน (กรัม)		
Median (Q1,Q3)	56.2 (41.8, 83.1)	104.6 (78.7, 155.6)
95% CI	60.4-71.6	112.4-132.6
ไขมัน (กรัม)		
Median (Q1,Q3)	20 (10.7, 35.1)	
95% CI	22.6-29.4	

ตารางที่ 5 การกระจายพลังงานของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

สารอาหาร	ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของร้อยละพลังงานที่ได้รับ
คาร์โบไฮเดรต	69.9±11.6
โปรตีน	16.2±5.0
ไขมัน	13.9±8.9

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ : วิเคราะห์แบบหลายปัจจัย

ตัวแปร	จำนวน (คน)	พฤติกรรมเสี่ยง		Adjusted OR	95%CI	p-value
		จำนวน	ร้อยละ			
เพศ						0.028
หญิง	110	6	5.5	1		
ชาย	53	10	18.9	3.96	1.15-13.59	
การปฏิบัติตัว เมื่อทราบระดับน้ำตาลในเลือด						0.002
ควบคุมอาหารมากขึ้น	133	9	6.8	1		
รับประทานอาหารตามปกติก่อนมาพบแพทย์/เฉยๆ	30	7	23.3	8.03	2.10-30.71	
ปฏิบัติตัวตามปกติ						
การออกกำลังกายในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา						0.014
ออกกำลังกาย	86	3	3.5	1		
ไม่ออกกำลังกาย	77	13	16.9	6.10	1.44-25.92	