

ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ของเครือข่าย
บริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า: กรณีศึกษา
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์

นางไพรัตน์ อินทมงคล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2557

**The Effects of the Caring Model for Patients with Uncontrolled Diabetes at
Lomkao Crown Prince Hospital Health Network: A Case Study of
Nhong Yao Health Promotion Hospital, Phetchabun Province**

Mrs. Prirat Intamongkon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration

School of Nursing

Sukhothai Thammathirat Open University

2014

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ของเครือข่าย
บริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า: กรณีศึกษา
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์

ชื่อและนามสกุล นางไพรัตน์ อินทมงคล


แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล

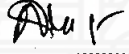
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

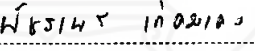
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ็ชรพร เกิดมงคล

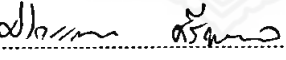

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญใจ อำนางสัตว์ชื่อ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ็ชรพร เกิดมงคล)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพล) 

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ของเครือข่ายบริการ
สุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้วิจัย นางไพรัตน์ อินทมงคล รหัสนักศึกษา 2525100828 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การบริหารการพยาบาล) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธิพิทักษ์ผล
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัชรพร เกิดมงคล **ปีการศึกษา** 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ต่อระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว และมีระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากปลายนิ้วสูงกว่า 160 มก/ดลติดต่อกัน 4 เดือน จำนวน 10 ราย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ระยะที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้รายกลุ่ม ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า 1 วัน กับ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง โภชนากร นักกายภาพบำบัด และ แพทย์ ระยะที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 ฐานการเรียนรู้ เรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การใช้ยา และ นาฬิกาชีวิต จำนวน 1 วัน เพื่อให้สามารถจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่ 2 ประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วย จำนวน 6 ครั้ง ในเวลา 3 เดือน ประกอบด้วย การประเมินระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลวิชาชีพ ตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อน และ หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน 2) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติวิลคอกซัน ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังการทดลอง (เดือนที่ 3) ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตามลำดับ

คำสำคัญ รูปแบบการดูแล เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เครือข่ายบริการสุขภาพ

Thesis title: The Effects of the Caring Model for Patients with Uncontrolled Diabetes at Lomkao Crown Prince Hospital Health Network: A Case Study of Nhong Yao Health Promotion Hospital, Phetchabun Province

Researcher: Mrs. Prairat Intamongkon ;**ID:** 2525100828; **Degree:** Master of Nursing Science (Nursing Administration); **Thesis advisors:** (1) Dr. Somjai Puttapitukpol, Associate Professor; (2) Dr. Pacharaporn Kerdmongkol; Assistant Professor;
Academic year: 2014

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were to study the effects of the caring model for patients with uncontrolled diabetes on the levels of capillary blood glucose and Hemoglobin A_{1c}.

The sample consisted of ten type II diabetes patients who received health services at Nhong Yao Health Promotion Hospital and their level of capillary blood glucose was higher than 160 mg/d for four months. The instruments in this study, developed by the researcher, comprised: 1) the caring model for patients with uncontrolled diabetes which was composed of two phases. *First*, the one day group learning activities at Lomkao Crown Prince Hospital were arranged for the patients by the multidisciplinary care team including, the chronic illness case management nurse, a dietitian, a physiotherapist, and a physician. *Second*, two individual learning activities at Nhong Yao Health Promotion Hospital were offered. (a) The one day learning-based activities focused on diet, exercise, emotional management, drug use, and life minutes. The purpose of these activities was to increase capability of the individual for self-health management. (b) Patients evaluated their self-health management for six times during three months. The levels of their capillary blood glucose were evaluated, and they participated in the learning group with patients and professional nurses to improve their self-management. 2) The blood sugar record form which modified from the DM patient booklet of the Ministry of Public Health. The content validity of all instruments was verified by five experts. The data were analyzed by descriptive statistics such as percentage, median, interquartile range, and Wilcoxon match pair sign rank test.

The results showed that after received care from the caring model in three months, the levels of capillary blood glucose and Hemoglobin A_{1c} of patients were significantly lower than before they were recruited in the program ($p < 0.05$ respectively).

Keywords: Caring model, Uncontrolled diabetes, Health service network

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรพร เกิดมงคล อาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ลักษณะ สุวรรณวิวัฒน์ ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำและตรวจสอบ ข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลงได้ด้วยดี จึงใคร่ขอขอบคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้พิจารณาเครื่องมือและได้ ช่วยแนะนำในการจัดทำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตลอดจนเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมตำบล สุขภาพหนองขาวทุกท่านที่ได้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการเก็บข้อมูลและคำปรึกษาพร้อมทั้ง อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุก ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและให้คำปรึกษาขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ที่ช่วยเหลือในทุกๆด้านและขอขอบคุณกำลังใจจากเพื่อนๆพี่น้องทุกคนที่คอยผลักดันมาโดยตลอด

ท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณบิดามารดา ครอบครัวและญาติพี่น้องที่ได้ให้การช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาในที่นี้

ไพรัตน์ อินทมงคล

กุมภาพันธ์ 2558

สารบัญ

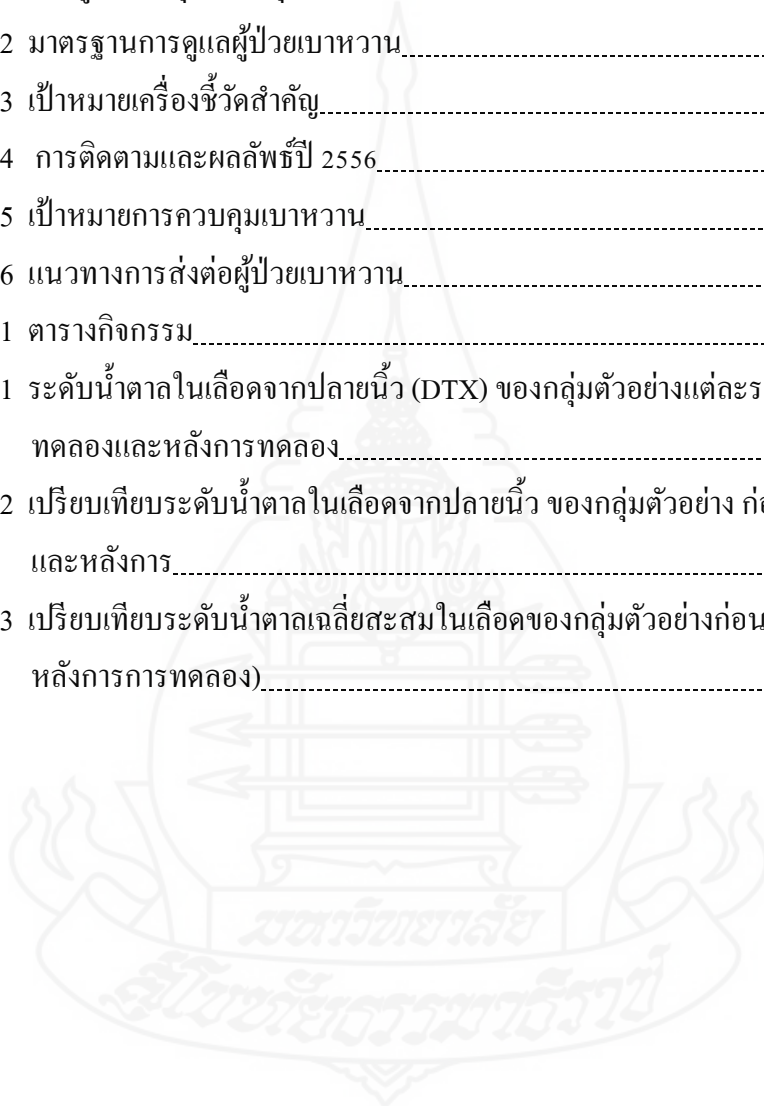
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
ความหมายและอันตรายของโรคเบาหวาน	8
มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า	27
บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้	36
รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(chronic care model)	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	73
ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง	73
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	76
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	78
สรุปการวิจัย	78
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	92
ก ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	93
ข หนังสือขออนุมัติเก็บข้อมูลขออนุญาตใช้เครื่องมือ	95
ค เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	102
ง Informed consent	104
จ เครื่องมือ	107
ฉ Data	121
ช บทสัมภาษณ์	126
ประวัติผู้วิจัย	148

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าน้ำตาลสะสม (A1C) กับค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดข้อมูล จากศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ.....	19
ตารางที่ 2.2 มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน.....	28
ตารางที่ 2.3 เป้าหมายเครื่องชี้วัดสำคัญ.....	32
ตารางที่ 2.4 การติดตามและผลลัพท์ปี 2556.....	33
ตารางที่ 2.5 เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน.....	41
ตารางที่ 2.6 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน.....	43
ตารางที่ 3.1 ตารางกิจกรรม.....	57
ตารางที่ 4.1 ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายก่อนการ ทดลองและหลังการทดลอง.....	73
ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง และหลังการ.....	75
ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง.....	76



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ภาพที่ 2.1 แสดงตำแหน่งที่เจาะเลือดปลายนิ้ว.....	10
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างเข็มเจาะเลือดจากปลายนิ้วชนิดต่างๆ.....	12
ภาพที่ 2.3 แสดงตำแหน่งที่เจาะเลือดปลายนิ้ว.....	12
ภาพที่ 2.4 แสดงวิธีเจาะเลือดจากปลายนิ้ว.....	13
ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว.....	13
ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิด Chronic Care Model.....	22
ภาพที่ 2.7 ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล.....	40
ภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิด Chronic Care Model.....	45
ภาพที่ 3.1 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด.....	63
ภาพที่ 3.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลัง การทดลอง.....	64
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	75
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	76



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตสังคมและเศรษฐกิจ เป็นเหตุให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลและการเอาใจใส่ดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถควบคุมภาวะระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในเรื่องการบริโภคอาหาร การใช้ยา และการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งอาจลุกลามจนเกิดอันตรายแก่ชีวิต เช่น ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง หรือต่ำเกินไป การเกิดแผลที่เท้า การติดเชื้อในร่างกาย ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา ทำให้พฤติกรรมและแบบแผนชีวิตของคนเปลี่ยนไป และการเพิ่มขึ้นจำนวนมากของผู้ป่วยในแต่ละปี เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและทั่วโลกมาก

ผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในทุกประเทศทั่วโลก จากการสำรวจโรคเบาหวานในประเทศต่างๆทั่วโลก พบว่ามีประชากรเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 135, 151 และ 193 ล้านคน ในปี ค.ศ. 1995, 2000 และ 2003 ตามลำดับและเพิ่มขึ้นเป็น 221 ในปี 2010 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 300 ล้านคนในปี 2025 (สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข 2550: 1) และคาดการณ์อีกว่าคนจะตายจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 20 ใน 10 ปีข้างหน้า ถ้าปราศจากการจัดการกับโรคเบาหวานอย่างเร่งด่วน โรคเบาหวานเป็นโรคที่ก่ออันตรายต่อสุขภาพ คนจะเสียชีวิตทุกวัน หรือมีจำนวน 6 คนที่ตาย ในทุกนาที จนองค์การอนามัยโลกได้จัดทำโครงการที่เรียกว่า “Diabetes action now” ในปี พ.ศ. 2546 โดยให้มุ่งเน้นการสร้างตระหนักให้ประชาชนรู้จักเฝ้าระวัง และลดอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน และการป้องกันมิให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน คาดว่าในปี 2565 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตประมาณ 25 ล้านคน สาเหตุจากการขาดการตระหนักในเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเอง โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด แต่สามารถควบคุมได้ถ้าผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ดีและต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นระยะเวลานานจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญหลายระบบในร่างกาย

สำหรับประเทศไทย ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของคนไทยที่มีมากขึ้น ทำให้ประชาชนมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรังสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย และ ปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งจะนำไปสู่การเจ็บป่วยแทรกซ้อนด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือด หัวใจ ตาบอดจากเบาหวานและภาวะไตวายเรื้อรังมากขึ้น ความชุกโรคเบาหวานในประชากร อายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ.2552 (ร้อยละ 6.9) ยังมีผู้ป่วยเป็นเบาหวานที่เข้าไม่ถึงบริการ (ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน) ร้อยละ 31.2 ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าถึงบริการ (รักษา) และควบคุมระดับน้ำตาลได้มีเพียงร้อยละ 28.5 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด (หรือมากกว่าร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้) (การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 และ 4 พ.ศ.2546-2547 และ พ.ศ.2551-2552) จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุการตายใน 10 อันดับแรกของประเทศไทย ในระหว่าง พ.ศ.2550-2554 และเป็นสาเหตุการป่วยสำคัญ 5 อันดับแรก ระหว่างปี 2548-2550 ปัญหาสำคัญของโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้คือ การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขโดยรวม ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบ โรคไตวายเรื้อรัง นอกจากนั้นเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะตาบอดเป็นผลเรื้อรังที่เท่าและขาจนกระทั่งถูกตัดขา/ตัดนิ้วได้ สำนักงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว ได้ตระหนักและเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการเร่งรัดดำเนินการอย่างจริงจังในการลดหรือชะลอการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมิให้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และหากเจ็บป่วยก็สามารถเข้าถึงบริการควบคุมป้องกัน ความรุนแรงที่มีคุณภาพเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

การให้ความรู้การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ให้สามารถดูแลตนเองได้ นั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น หลักสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุดตลอดระยะเวลาที่เป็น ดังนั้นการดูแลอย่างต่อเนื่องในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน คือการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ไขมันต่ำ ระวังอาหารต้องห้าม เช่นผลไม้ที่มีน้ำตาลสูงและขนมหวาน หมั่นดูแลสุขภาพตนเอง การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ รวมทั้งต้องมีการวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุม เข้าใจได้ และตรงประเด็นต่อสภาพของผู้ป่วย มีเครือข่ายบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพดูแลต่อเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน มีการติดตามเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ เพื่อป้องกันการกลับเข้าสู่โรงพยาบาลก่อนเวลาอันควร ลดค่าใช้จ่าย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และกลับไปใช้ชีวิตที่มีคุณค่าและมีความสุขมากขึ้น

ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่จึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตอยู่ที่บ้าน มีความสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ช่วยลดระยะเวลาการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลได้นานขึ้น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ให้บริการในระดับชุมชน ครอบคลุม 4 หมู่บ้าน มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 4 คน ประกอบด้วยผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พยาบาลวิชาชีพ 1 คน (ผู้วิจัย) เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน 2 คน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความเหมาะสม พยาบาลรับผิดชอบงานตรวจรักษา โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดูแลเรื่องการให้ยา การติดตามเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อคุ้ระดับน้ำตาล การเยี่ยมบ้าน การปฏิบัติตัว จากการศึกษาทะเบียนประวัติผู้ป่วยย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 109 คน พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในคลินิกเบาหวาน พบว่า เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราเฉลี่ยเดือนละ 2 คน ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับบริการสุขภาพในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว เป็นคนไข้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่สามารถควบคุมระดับค่าน้ำตาลในเลือดได้ติดต่อกัน 3 เดือน แล้วส่งต่อมาให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพระค้บตำบลดูแลต่อเนื่อง ในเรื่องยา การปฏิบัติตัว รวมถึงการเยี่ยมบ้าน

จากการศึกษาสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวระหว่าง พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2556 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนหนึ่งต้องส่งตัวกลับไปให้โรงพยาบาลแม่ข่ายอีกครั้งเนื่องจากระดับค่าน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/ดล ติดต่อกัน 3 เดือน อยู่ระหว่างร้อยละ 3.13 (พ.ศ.2554) ถึงร้อยละ 4.28 (พ.ศ. 2556) ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน มีจำนวนสูงขึ้นตามลำดับ (ที่มาของข้อมูล จากโปรแกรม HosXP) หลังจากได้รับการสอนสุขศึกษา ให้ปรับพฤติกรรมการบริโภค ถ้าปรับพฤติกรรมการบริโภคแล้วระดับค่าน้ำตาลจากปลายนิ้วในเดือนที่ 4 ยังสูงมากกว่า 160 มก/ดล ต้องส่งตัวให้โรงพยาบาลหล่มเก่าอีกครั้งเนื่องจากมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินกว่าระดับที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะดูแลให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในระยะยาวได้ เนื่องจากในระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนไม่มีรูปแบบการดูแลที่ชัดเจน ไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานตามปัญหาของแต่ละคน ไม่มีระบบการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานจึงได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้กลุ่มนี้ ร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า และนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ต้องเชื่อมโยงกับทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ซึ่งมีศักยภาพสูงกว่าทีมระดับตำบล ในฐานความรู้เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การให้ยา และมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเป็นระยะ พร้อมการติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่มีระดับ

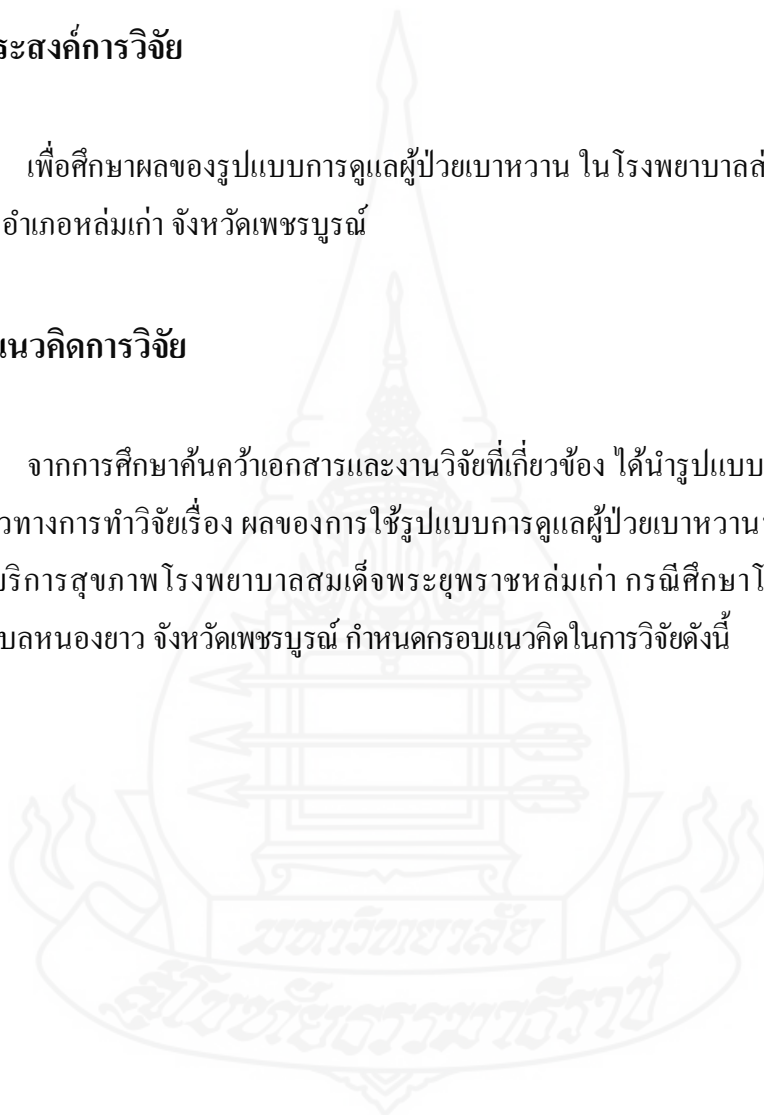
น้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วสูง ส่งกลับข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับทราบข้อมูลของตัวเอง เป็นการกระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้ตื่นตัวอยู่เสมอ ทีมเจ้าหน้าที่ระดับตำบลมีความพร้อมคอยเป็นที่เลี้ยงคอยดูแลใกล้ชิด เป็นที่ปรึกษาเวลาผู้ป่วยมีปัญหา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้มากที่สุด เป็นการป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

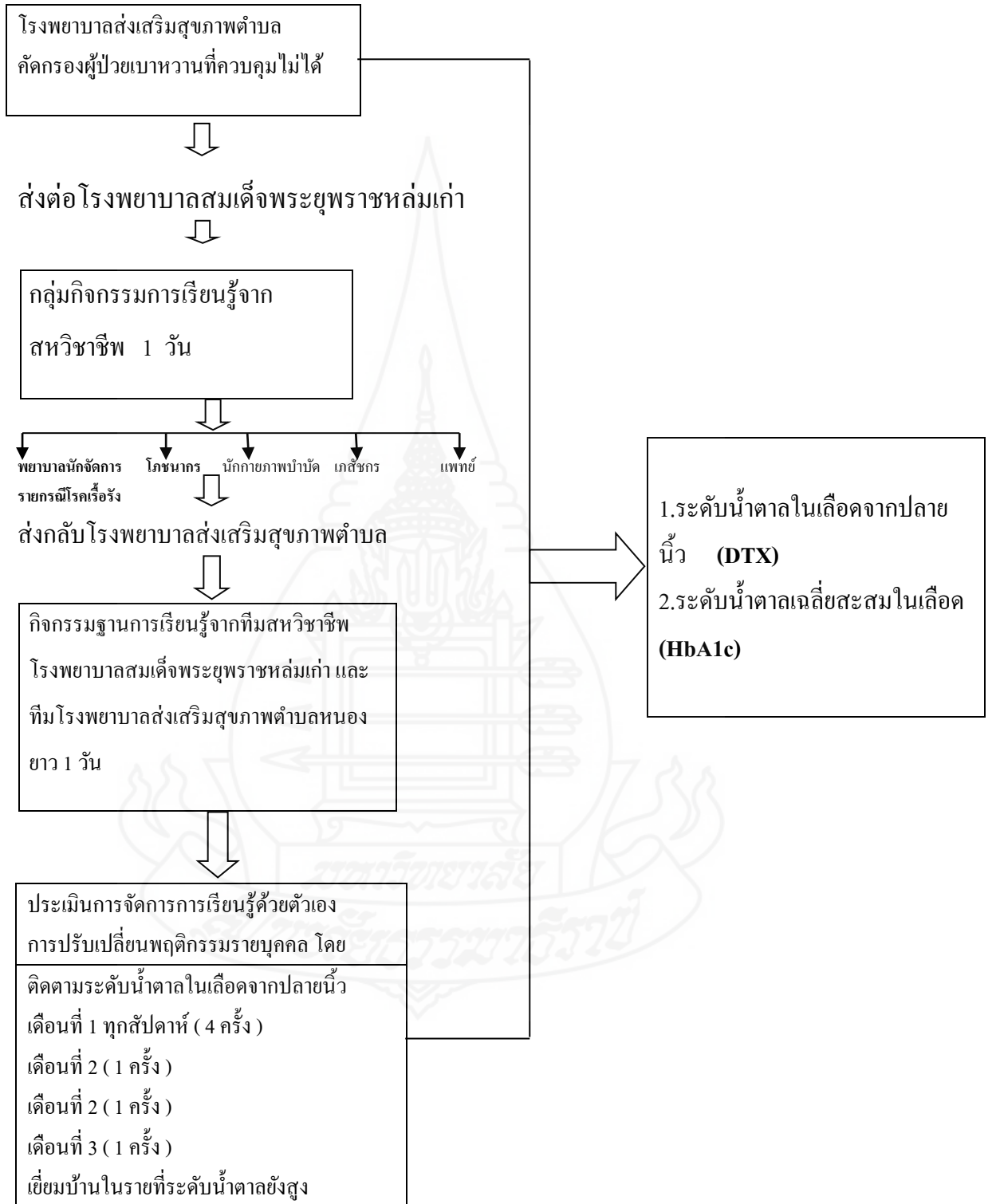
3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมาเป็นแนวทางการทำวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ของเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์ กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมุติฐานการวิจัย

หลังได้รับการดูแลตามรูปแบบผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง

5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ที่พบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/ดล(เกณฑ์เครื่องช่วยบริการสุขภาพจากการติดตามผลการรักษาสำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ติดต่อกัน 3 เดือน และได้รับการแนะนำให้ปรับพฤติกรรมการบริโภคแล้วยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/ดล ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2556 จำนวน 10 คน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/ดล (เกณฑ์เครื่องช่วยบริการสุขภาพการติดตามรักษา และแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวานของเครื่องช่วยบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ติดต่อกัน 3

6.2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้หมายถึง รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นร่วมกับทีมสหสาขาของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/ดล ติดต่อกัน 3 เดือน และได้รับข้อมูลเพื่อปรับพฤติกรรมการบริโภคจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแล้ว ในเดือนที่ 4 ยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 160 มก/ดล ต้องส่งพบแพทย์ที่โรงพยาบาลแม่ข่าย รูปแบบประกอบด้วย

1. ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการดูแล
2. ร่างรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว
3. ประเมินความเหมาะสมที่ร่างขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ประชุมชี้แจงการนำรูปแบบการดูแลไปใช้กับเครื่องช่วยบริการสุขภาพ

5. นำรูปแบบการดูแลไปใช้ ระหว่างเดือน กันยายน – พฤศจิกายน 2556

6.3 ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลที่เจาะจากปลายนิ้วที่งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง แล้วตรวจด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้ว ที่ผ่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุก 6 เดือน สำหรับผู้ป่วยที่มารับการตรวจติดตามในคลินิกเบาหวานตามนัด

6.4 ค่าระดับ HbA1c หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด 3 เดือน วัดจากปริมาณฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงที่มีน้ำตาลมาจับของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประมาณ 3 เดือน ซึ่งได้รับการตรวจจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เพราะในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นตรวจไม่ได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ของ
เครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า กรณีศึกษา: โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์
ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายและอันตรายของโรคเบาหวาน
2. มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของโรงพยาบาล
สมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า
3. บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่
ควบคุมไม่ได้
4. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(chronic care model)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและอันตรายของโรคเบาหวาน

1.1 ความหมายของโรคเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น มีสาเหตุมาจากการหลั่งอินซูลิน (insulin) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอ เรียกว่ามี ภาวะขาดอินซูลิน หรือเกิดจากความผิดปกติในการตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินลดลง เรียกว่ามี ภาวะดื้ออินซูลิน หรือเกิดจากสาเหตุทั้งสองอย่าง คือ ในบุคคลคนเดียวกันอาจมีทั้งความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน และการตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินลดลง และบ่อยครั้งที่ยากจะบอกว่า การขาดอินซูลิน หรือดื้ออินซูลิน เป็นสาเหตุเริ่มต้นที่ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง การที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ ส่งผลให้อวัยวะและเนื้อเยื่อทั้งหมดของร่างกายมีความผิดปกติในการทำงานเกิดขึ้น และท้ายที่สุดทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนขึ้นในอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ตา ไต เส้นประสาทและสมอง หัวใจ หรือเกิดปัญหาที่เท้า

องค์การอนามัยโลกและสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ได้ให้ความหมายโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ซึ่งเป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด

1.2 ประเภทของโรคเบาหวาน

จำแนกประเภทของโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA 1997) และองค์การอนามัยโลก (WHO 1998) ได้มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้คือ ใช้คำว่า เบาหวานชนิดที่ 1 และเบาหวานชนิดที่ 2 แทน

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน ส่วนใหญ่จะเกิดจาก autoimmune ส่วนน้อยจะไม่ทราบสาเหตุโรคเบาหวานชนิดนี้ในที่สุดจำเป็นต้องใช้อินซูลิน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Ketoacidosis

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ซึ่งเป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด

โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ (Other specific types of diabetes) ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน โรคของตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมน ยาหรือสารเคมีและอื่น ๆ

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) หมายถึง โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

1.3 เกณฑ์วินิจฉัยโรคเบาหวาน

1. ในผู้ใหญ่ (WHO 1998) ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. อย่างน้อย 2 ครั้งหรือ
2. ระดับกลูโคสในพลาสมาเมื่อเวลาใดก็ได้ (random plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน (ปัสสาวะมาก คิมน้ำมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ) หรือ
3. ระดับกลูโคสในพลาสมาที่ 2 ชั่วโมง หลังการดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม (75 g. oral glucose tolerance test) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. อย่างน้อย 2 ครั้ง

เกณฑ์วินิจฉัยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

ตามเกณฑ์การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ผู้ป่วยที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือพบระดับน้ำตาลในจกปายนี้ว มากกว่า 160 มก/ดล ขึ้นไป จะส่งตัวกลับมารักษาที่โรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์

ซึ่งการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานนั้น นอกจากจะดูแค่อาการอาการแสดง สามารถวินิจฉัยจากการเจาะเลือดระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ดังนี้

เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว

วิธีการเจาะเลือดและชนิดของเลือดที่ใช้

1. การเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด

งดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (เนื่องจากน้ำตาลจากสารอาหารที่รับประทานเข้าไปจะอยู่ในกระแสเลือด 8 ชั่วโมงจึงถูกดึงไปใช้เป็นพลังงาน) รวมทั้งห้ามเคี้ยวหมากฝรั่งและลูกอม

2. การเจาะเลือดจากปลายนิ้ว

2.1 ล้างมือให้สะอาดก่อนเจาะเลือดทุกครั้ง

2.2 นวดคลึงปลายนิ้วที่จะทำการเจาะเลือด (นิ้วกลางหรือนิ้วนาง) เพื่อให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น

2.3 ใช้สำลีชุบ 70% alcohol เช็ดบริเวณที่จะทำการเจาะเลือดรอให้แห้ง

2.4 ใช้อุปกรณ์เจาะเลือด (ใบมีดหรือเข็ม) เจาะที่ด้านข้างของปลายนิ้ว

2.5 เช็ดเลือดหยดแรกออกก่อนด้วยสำลีแห้งและทดสอบกับเลือดหยดที่สอง

2.6 กรณีเจาะเลือดจากเด็กแรกเกิดควรเจาะจากสันเท้าด้านข้างตามรูป 2 และมีความลึกไม่เกิน 2 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.1 แสดงตำแหน่งที่เจาะเลือดปลายนิ้ว

3. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความแม่นยำของเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดมีหลายปัจจัยได้แก่

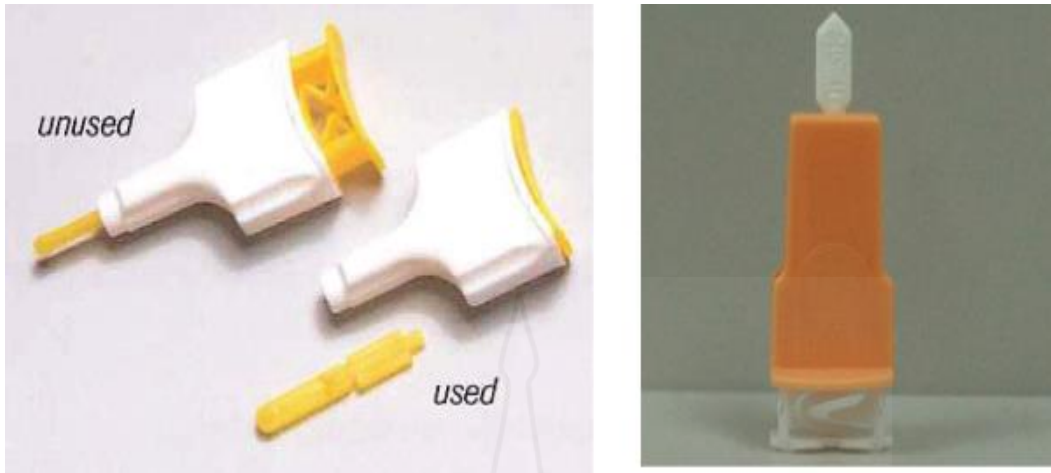
3.1 ชนิดของเลือดในการเลือกใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาควรพิจารณาด้วยว่าเครื่องมือนั้นสามารถตรวจเลือดที่เจาะได้จากปลายนิ้ว (capillary) เส้นเลือดแดง (artery) เส้นเลือดดำ (Vein) หรือในเด็กทารก (Neonate) ได้ด้วยหรือไม่เนื่องจากเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดบางชนิดตรวจได้จากทั้ง 4 แหล่งบางชนิดตรวจได้จากเฉพาะปลายนิ้วเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้การตรวจเลือดจากเด็กทารกที่มีค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) ที่สูงได้

3.2 ความน่าเชื่อถือของรายงานผลจากการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดจากการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ (FPG) และปลายนิ้ว (BGM) และตรวจทันทีพบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าน้ำตาลที่วัดได้จากทั้ง 2 แห่งไม่แตกต่างกันและสามารถจะตรวจค่าน้ำตาลจากเส้นเลือดดำและเส้นเลือดฝอยจากปลายนิ้วแต่ค่าน้ำตาลจากเส้นเลือดดำจะเหมาะสมที่สุด นอกจากนี้เทคนิคการใช้เครื่องมือต้องเป็นไปตามขั้นตอนที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดและแถบตรวจที่ใช้ต้องเหมาะสมกับเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาและต้องไม่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพเมื่อใช้เสร็จแล้วต้องมีการจัดเก็บและดูแลรักษาให้ดีตามคำแนะนำที่ผู้ผลิตกำหนด

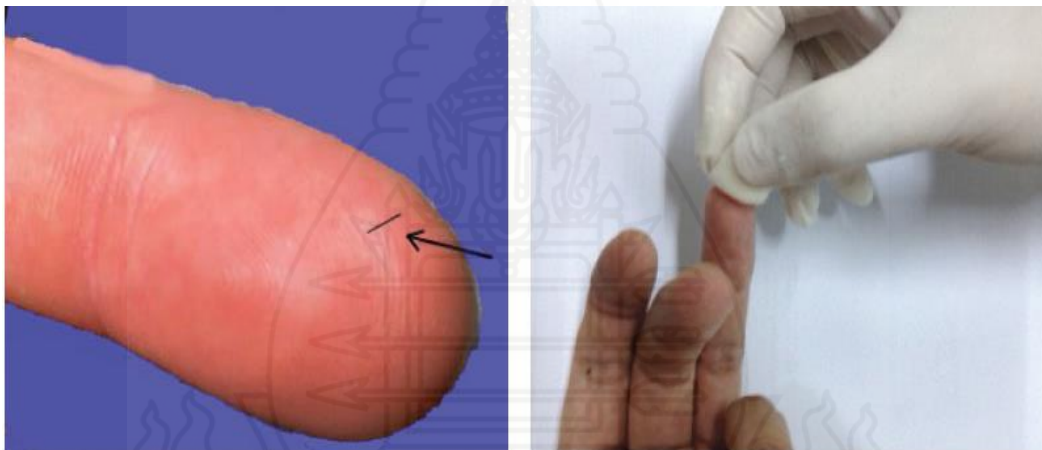
4. ข้อแนะนำการใช้เข็มเจาะปลายนิ้ว

เทคนิคในการเจาะเลือดจากปลายนิ้วต้องเลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะเลือดให้เหมาะสมโดยเลือกใช้ชนิดใช้แล้วทิ้งทันทีห้ามใช้เข็มเจาะเลือดหรือ ใบมีด (blade/lancet) ที่ไม่สามารถควบคุมความลึกของการเจาะเลือดฝอยควรใช้เข็มเจาะหรือ ใบมีดที่ควบคุมความลึกของการเจาะเลือดได้และต้องไม่บีบเค้นเลือดมากเกินไปควรเปลี่ยนอุปกรณ์เจาะเลือดชุดใหม่ต่อหน้าผู้ป่วยรายต่อรายตามภาพที่ 2.2 และ 2.3





ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างเข็มเจาะเลือดจากปลายนิ้วชนิดต่างๆ



ภาพที่ 2.3 แสดงตำแหน่งที่เจาะเลือดปลายนิ้ว

1. เลื่อนนิ้วนางหรือนิ้วกลาง 2. ทำความสะอาดผิวหนังด้วย 70% alcohol
2. ผู้ปฏิบัติควรใส่ถุงมือขณะเจาะเลือด
3. ปลดหัวเข็มเปิดใช้ต่อหน้าผู้ป่วยที่ละลายรอให้ alcohol แห้งก่อน
4. เข็มเลือดหยดแรกทิ้งด้วยสำลีแห้งจึงเจาะเลือดด้านข้างนิ้วใช้เข็มแล้วทิ้งในกล่องทิ้งเข็มทันที
5. ใช้เลือดหยดที่ 2 ใส่แถบทดสอบ
6. กดแผลด้วยสำลีแห้งจนเลือดหยุด



ภาพที่ 2.4 แสดงวิธีเจาะเลือดจากปลายนิ้ว



ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว

การควบคุมคุณภาพการทดสอบ

การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หมายถึง การคำนึงถึงข้อกำหนดจำเป็น (Essential Requirements) สำหรับคุณภาพการทดสอบ เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข รายงานข้อมูลหรือผลวิเคราะห์ เป็นที่ยอมรับได้ มีแนวทางการควบคุมคุณภาพดังนี้

1. บุคลากรผู้ทำการทดสอบ

บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับการฝึกอบรม และผ่านการประเมินในการทดสอบที่รับผิดชอบ และมีการจัดทำบันทึกการอบรมให้เป็นปัจจุบัน มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงาน

2. สถานที่ทำการทดสอบ

- 2.1 มีพื้นที่ปฏิบัติงานเพียงพอ มีการแยกพื้นที่ห้องทำงาน จากพื้นที่ปฏิบัติการ
- 2.2 มีพื้นที่จัดวางเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นในการตรวจวิเคราะห์อย่างเหมาะสม
3. วัสดุน้ำยาและเครื่องมือทดสอบ
 - 3.1 วัสดุ น้ำยา
 - 3.1.1 มีระบบการคัดเลือก การจัดซื้อ การเก็บวัสดุ และชุดน้ำยาทดสอบ
 - 3.1.2 มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำยาทดสอบก่อนการใช้งาน เช่น ใช้การตรวจตัวอย่าง Positive/Negative control หรือตรวจสอบจากเอกสารแสดงผลการประเมินคุณภาพโดยผู้ผลิต/ผู้ขายเป็นต้น
 - 3.1.3 ไม่ใช้น้ำยา หรือแถบทดสอบ (Test Strip) ที่หมดอายุ เช่น แผ่นทดสอบน้ำตาลในเลือด เป็นต้น
 - 3.1.4 มีการระบุวันเริ่มใช้ วันหมดอายุของน้ำยา และตรวจสอบทุกครั้งก่อนทำการทดสอบ
 - 3.2 เครื่องมือทดสอบ
 - 3.2.1 มีเครื่องมือเพียงพอเหมาะสมกับการใช้งาน
 - 3.2.2 มีแผนการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เช่น นาฬิกาจับเวลา เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว เป็นต้น
 - 3.2.3 มีบันทึกการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่เป็นปัจจุบัน เช่น บันทึกการตรวจสอบแปรปรวน ไฟล์ มีแปรปรวนสำรอง
4. ขั้นตอนการทดสอบ
 - 4.1 มีคู่มือการเก็บตัวอย่างที่มีรายละเอียดแสดงวิธีการเก็บตัวอย่างแต่ละชนิด ปริมาณตัวอย่าง เวลาที่เก็บ และวิธีเก็บรักษาตัวอย่าง กรณีไม่ได้ตรวจทันที
 - 4.2 ใบส่งตรวจมีรายละเอียดครบถ้วน ได้แก่ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย อายุ เพศ ผู้ส่งตรวจ รายการที่ตรวจ
 - 4.3 มีอุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่สะอาด แห้ง และใช้เพียงครั้งเดียว
 - 4.4 ฉลากภาชนะบรรจุตัวอย่างมีรายละเอียดตรงตามใบส่งตรวจ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย วัน เวลาที่เก็บตัวอย่าง ผู้เก็บตัวอย่าง

5. ขั้นตอนการทดสอบ

5.1 มีคู่มือการทดสอบครบทุกรายการที่เปิดให้บริการ

5.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มืออย่างเคร่งครัด

6. การประกันคุณภาพการทดสอบ

6.1 มีการควบคุมคุณภาพภายใน (Inter Quality Control,IQC) ควบคุมกับการทดสอบ

6.2 ควรมีการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External Quality

Assessment,EQA)หรือเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ

6.3 กรณีที่พบว่าการควบคุมคุณภาพภายใน หรือ การควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก มีผลดำเนินการออกนอกเกณฑ์การยอมรับ ให้มีการหาสาเหตุปัญหา ดำเนินการแก้ไข และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยมีบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)

การเจาะหาน้ำตาลในเลือดด้วยวิธี Hemoglobin A1C ใช้หลักการที่ว่า Hemoglobin A1C สามารถจับกับ glucose ได้ง่าย ซึ่งปริมาณ Hemoglobin A1C จะมากหรือน้อยขึ้นกับความเข้มข้นของ glucose และอายุของเม็ดเลือดแดงซึ่งค่าเฉลี่ยในคนปกติประมาณ ร้อยละ 4-6 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานค่าเฉลี่ยไม่ควรเกินร้อยละ 7

HbA1C = ย่อมาจาก hemoglobin A1C แปลว่าระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยสามเดือน ในเม็ดเลือดแดง มีความหมายคล้ายๆกับค่า FBS คือ โดยค่านิยามถ้า น้ำตาลสะสมเฉลี่ยของของใครสูงกว่า 6.5% ก็ถือว่าเป็นโรคเบาหวานไปแล้วอย่างบริบูรณ์ ค่า HbA1C นี้ดีกว่าค่า FBS ในสองประเด็น คือ

1. ทำให้เราตรวจคัดกรองเบาหวานได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องอดอาหารมาล่วงหน้า

2. การที่มันสะท้อนค่าน้ำตาลในเลือดในช่วงเวลาสามเดือนย้อนหลัง จึงตัดปัญหา ระดับน้ำตาลวูบวายในช่วงหนึ่งวันก่อนการตรวจ คือคนไข้บางคนที่จะทำตัวดีเฉพาะสองสามวันก่อนไปหาหมอเพื่อให้ น้ำตาลในเลือดดูดี พอคล้อยหลังหมอตตรวจเสร็จก็ออกมาตั้ง โอดิมมากินเป็นกะละมังให้หายอยาก คนไข้แบบนี้การตรวจ HbA1C จะทำให้ทราบสถานะที่แท้จริงของเบาหวาน ดีกว่าค่าทางห้องปฏิบัติการ : Hb A 1 C (Hemoglobin A1c)คือ การตรวจหาค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาและประเมินผลการรักษาในภาพรวมช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาว่าคุณสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้หรือไม่ และใช้เพื่อการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานในปัจจุบันด้วยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Hemoglobin A1C และ ระดับ Plasma glucose เฉลี่ยต่อวันสำหรับใช้เป็นค่าในการ Monitor ผู้ป่วย สรุปได้ว่า ปริมาณ Hemoglobin A1C เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะเท่ากับระดับน้ำตาลเฉลี่ยทั้งวันที่เพิ่มขึ้น 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิลิตร

การตรวจ Hb A1c สามารถดูผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงที่ผ่านมาเป็นเดือนๆได้ เนื่องจากเป็นการนำผลของระดับน้ำตาลที่เกาะอยู่ที่ส่วนประกอบในเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่า ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ซึ่งน้ำตาลนี้จะเกาะอยู่นานจนสิ้นอายุขัยของเม็ดเลือดแดง ซึ่งระยะเวลาจนถึง 3 เดือน มาตรวจหาค่าเฉลี่ยนั่นเอง

การตรวจ HbA1c สำคัญอย่างไร

ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 8 ชั่วโมง (FBS) ครั้งเดียว เป็นการบอกระดับน้ำตาลในช่วงนั้นๆที่มาพบแพทย์ อาจจะไม่เพียงพอที่จะประเมินประสิทธิภาพการรักษาในระยะยาวได้ ดังนั้นการตรวจค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา (HbA1c) จึงมีความสำคัญ เพื่อช่วยประเมินผลการรักษา และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานในระยะยาวได้ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ทำลายระบบร่างกายต่างๆมากมาย เช่นไตเสื่อม ตาเสื่อม ระบบหลอดเลือดหัวใจ และระบบปลายประสาท ดังนั้น ระดับของ HbA1c จึงเป็นดัชนีชี้วัดการรักษาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ ถ้าอยู่ในระหว่างการรักษายังมีระดับของ HbA1c สูงแสดงให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผล โดยทั่วไปมีเป้าหมายการลด HbA1c ที่น้อยกว่า 7 mg% หากเป็นไปได้ควรน้อยกว่า 6.5 mg% เนื่องจากมีการศึกษาสามารถลดการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆในระยะยาวได้สมาคมโรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกา แนะนำว่าค่า HbA1c ควรจะต่ำกว่า 7

การนำส่งตรวจ (Specimen Transportation):(คู่มือการเก็บและนำส่งสิ่งส่งตรวจ (Lab Guidebook) ศูนย์บริการเทคนิคการแพทย์คลินิกคณะเทคนิคการแพทย์มช.)

นำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากการเจาะเลือดที่อุณหภูมิห้องหากไม่สามารถส่งตัวอย่างถึงห้องปฏิบัติการได้ทันทีควรแช่เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสควรนำส่งตรวจภายใน 24 ชั่วโมงและแช่เย็นขณะนำส่ง

ตรวจบ่อยแค่ไหน

การตรวจค่า HbA1c แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งในผู้ป่วยเบาหวาน หรือมากกว่านั้นหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หรือมีการปรับเปลี่ยนการรักษาใหม่ ขึ้นกับดุลพินิจของแพทย์ผู้รักษาค่า HbA1c แปรผลอย่างไรคนปกติไม่มีภาวะเบาหวาน จะมีค่า HbA1c ประมาณ 5 mg% แต่สำหรับผู้เป็นเบาหวานจะมีค่าสูงกว่าปกติ (ภญ. สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง)

ผู้ที่ตรวจ HbA1c ครั้งแรก เพื่อการคัดกรองเบาหวาน

ค่าปกติ ผู้ไม่เป็นเบาหวาน = น้อยกว่า 5.7 mg%

ผู้มีความเสี่ยงเป็นเบาหวาน = 5.7-6.4 %

ผู้เป็นเบาหวาน = มากกว่าหรือเท่ากับ 6.5 mg%

สำหรับผู้ที่ เป็นเบาหวาน ค่าเป้าหมาย HbA1c ในการรักษา

น้อยกว่า 7mg% (หากเป็นไปได้ควรน้อยกว่า 6.5 mg%

การแปลผล**1. ผู้ที่ตรวจ HbA1c ครั้งแรก เพื่อการคัดกรองเบาหวาน**

1.1 HbA1c ค่าช่วง 5.7-6.4 mg% แสดงถึงมีโอกาสมีความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในอนาคต

การจัดการ

- ลดน้ำหนักด้วยวิธีที่เหมาะสม เพิ่มการทำกิจกรรมต่างๆอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เช่นการออกกำลังกาย การเดินเร็ว ซึ่งควรเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยลดอาหารประเภทให้พลังงาน เช่น คาร์โบไฮเดรต (ข้าว ขนมปัง ก๋วยเตี๋ยว ขนมหวาน น้ำตาล แอลกอฮอล์) อาหารไขมัน (กะทิ นม เนย ไขมันสัตว์ ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่) เป็นต้น
- ปรีกษาแพทย์ผู้รักษาเพื่อพิจารณาแนวทางการรักษา และเพื่อตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งต่อไป

1.2 HbA1c ค่าช่วง มากกว่าหรือเท่ากับ 6.5 mg%

มีภาวะเป็นเบาหวาน (ค่าดังกล่าวจะมีการตรวจยืนยันผลด้วยการวัดมากกว่า 1 ครั้ง หรือใช้การวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 8 ชม.(FBS) ร่วมด้วยเพื่อยืนยันผลการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เสมอ)

การจัดการ

- พบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสมแต่ละบุคคลต่อไป
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยลดอาหาร ประเภทให้พลังงาน เช่น คาร์โบไฮเดรต (ข้าว ขนมปัง ก๋วยเตี๋ยว ขนมหวาน น้ำตาล แอลกอฮอล์) อาหารไขมัน (กะทิ นม เนย ไขมันสัตว์ ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่) เป็นต้น

- ลดน้ำหนักด้วยวิธีที่เหมาะสม เพิ่มการทำกิจกรรมต่างๆอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เช่นการออกกำลังกาย การเดินเร็ว ซึ่งควรเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล

1. ผู้ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานแล้ว

HbA1c ค่าช่วง มากกว่า 7 mg% คือค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมาสูงกว่าปกติ อาจนำไปสู่การเกิดโรคแทรกซ้อนในระยะยาวได้ อาจเกิดจากไม่ได้ควบคุมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานและการออกกำลังกาย กิจกรรมต่างๆให้มากเพียงพออย่างต่อเนื่อง การรับประทานยาไม่ถูกต้องเหมาะสมตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง ไม่ได้ไปพบแพทย์ตามนัด เพื่อการปรับเปลี่ยนการรักษาที่เหมาะสม

การจัดการ

- ค้นหาสาเหตุและแก้ไขจากปัญหาที่อธิบายดังกล่าวข้างต้น
- ปรึกษาแพทย์ต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษาที่เหมาะสม และตรวจร่างกายเพื่อ

ป้องกันโรคแทรกซ้อน เช่น ตา ไต หัวใจ ระบบประสาท

- รับประทานตามค่า HbA1c อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี หรือตามดุลพินิจของแพทย์

1. ทราบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในรอบ 3 เดือน

ไม่ต้องงดอาหารก่อนตรวจ

3. มีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน ซึ่งถ้า Hemoglobin A1C สูงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนมากขึ้น

ข้อเสีย

1. ราคาแพงกว่า FBS
2. ค่าจะต่ำในบางภาวะ เช่นการตั้งครรภ์ ช็อค หรือเป็นโรคที่มีเม็ดเลือดแดงอายุสั้น

เช่นธาลัสซีเมีย

3. ค่าที่ได้จะบอกค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดระยะ 3 เดือนไม่สามารถบอกการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น ๆ ได้ คือไม่สามารถทดแทน FBS ได้รวมทั้งไม่สามารถใช้ในการวินิจฉัยได้เนื่องจาก sensitivity ต่ำ

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าน้ำตาลสะสม (A1C) กับค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดข้อมูล
จากศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ

A1C (%)	Mean plasma glucose	
	mg/dl	mmol/l
6	126	7.0
7	154	8.6
8	183	10.2
9	212	11.8
10	240	13.4
11	269	14.9
12	298	16.5

ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้น การตรวจวินิจฉัย HbA1c ต้องนำสิ่งส่งตรวจไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาล ต้องมีการควบคุมคุณภาพการนำส่งตรวจดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ในการเก็บสิ่งส่งตรวจ เก็บถูกต้อง บันทึกการส่งตรวจ
2. อุปกรณ์นำส่งมีฝาปิดมิดชิด นำส่งภายในระยะเวลาที่กำหนด 2 ชั่วโมงควรแช่เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสขณะนำส่ง และนำส่งไม่เกิน 24 ชั่วโมงแช่เย็นขณะนำส่งทุกครั้ง
3. มีการบันทึกการส่งตรวจ และผลการตรวจวิเคราะห์ทุกครั้ง

อาการสำคัญที่พบบ่อย

1. ปัสสาวะบ่อยมีปริมาณมาก เนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก ออกมาทางปัสสาวะ โดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำออกมาด้วย ดังนั้นผู้ป่วยยังมีระดับน้ำตาลสูงมากเท่าใดก็ยิ่งปัสสาวะบ่อยและมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำตอนกลางคืนหลายครั้ง
2. คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก เป็นผลจากการที่ร่างกายเสียน้ำไปจากการปัสสาวะบ่อยและมากทำให้เกิดภาวะขาดน้ำจึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อย ๆ
3. น้ำหนักลด ผอมลง เนื่องจากในภาวะที่ขาดอินซูลิน ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำเอาโปรตีนและไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ
4. หิวบ่อยใจสั่นเหงื่อออกหน้ามีผื่นคันคัน เนื่องจากร่างกายขาดพลังงานจึงทำให้รู้สึกหิวบ่อย

1.4 พยาธิสรีระโรคเบาหวาน

พยาธิสภาพหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเบาหวาน มีตั้งแต่เบต้าเซลล์ของตับอ่อนถูกทำลายโดยขบวนการ autoimmune ทำให้เกิดการขาดอินซูลิน จนถึงความผิดปกติที่เป็นผลมาจากเนื้อเยื่ออินซูลินผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) คือผู้ที่มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเหลือค้างจนสูงเกินค่าปกติ ซึ่งส่วนมากผู้ป่วยมักมีการขับน้ำตาลบางส่วนปนออกมากับปัสสาวะแต่บางรายไม่มีน้ำตาลในปัสสาวะอาจเกิดจากสาเหตุเบต้าเซลล์ในบริเวณ islet of Langerhans ของตับอ่อน สร้างฮอร์โมน อินซูลิน เพื่อทำหน้าที่ลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเก็บเข้าเซลล์ ส่วนอัลฟาเซลล์สร้างฮอร์โมนกลูคาگون เพื่อทำหน้าที่เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดโดยสลายจากตับน้ำตาลเกินล้นออกที่ไต จึงอาจพบน้ำตาลในปัสสาวะหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับพิสัยไตสูงต่ำน้ำตาลที่เกินและค้างนานก่อนปัญหาต่อโปรตีนร่างกายเพราะสามารถจับโปรตีนและคุณน้ำ จึงมีอาการต่างๆตามมา เช่นมีน้ำตาลในกระแสเลือดสูง แต่ใช้ไม่ได้ และปล่อยทิ้งสารให้พลังงาน ไปทางปัสสาวะเยอะ ทำให้กล้ามเนื้อล้า ร่างกายเหนื่อย อ่อนเพลียง่าย ขาดพลังงาน สมองทำงานช้า ง่วงนอน กินจุหิวบ่อยน้ำหนักลด สูดถ่ายผอมลงปัสสาวะบ่อยบ่อยตอนกลางคืนเมื่อน้ำตาลค้างในหลอดเลือดมากและนาน ระดับความเข้มข้นของเลือด (Osmolarity) สูง เพราะน้ำตาลที่ปนอยู่แย่งน้ำไป ทำให้ระดับเกลือรวมตัวกัน เลือดจึงเข้มข้น ต้องใช้น้ำเจือจางมากขึ้น ทำให้เกิดสภาวะขาดน้ำ เพื่อให้ร่างกายมีสมดุล จึงเกิดการกระตุ้นศูนย์กระหายน้ำที่สมอง ทำให้คอแห้ง กระหายน้ำบ่อย อยากรดน้ำมากขึ้น แต่ผู้ป่วยก็ดื่มน้อย เสียเกลือแร่ สูดถ่ายขาดน้ำผิวเหี่ยวแห้งในคนปกติ เมื่อรับประทานอาหารเช้าไป สารอาหารจะถูกดูดซึมที่ลำไส้ มีน้ำตาลไหลเวียนในเลือด น้ำตาลซึมผ่านผนังหลอดเลือดในอวัยวะได้ช้า อินซูลินช่วยเก็บน้ำตาลเข้าสะสมในเซลล์ปกติน้ำตาลในหลอดเลือดลดลงภายใน 2 ชม.เลือดไหลเวียนไปที่ไตเพื่อกรองน้ำตาลส่วนเกินไปผ่านการกรองที่กรวยไตไตดูดน้ำตาลกลับได้จำกัด <math>< 180 \text{ mg\%}</math>ปัสสาวะที่ขับทิ้งจึงไม่เหลือน้ำตาลแต่ในคนที่เป็นเบาหวานนั้น เมื่อรับประทานอาหารเช้าไป สารอาหารจะถูกดูดซึมที่ลำไส้ มีน้ำตาลไหลเวียนในเลือด น้ำตาลซึมผ่านผนังหลอดเลือดในอวัยวะได้ช้า อินซูลินช่วยเก็บน้ำตาลเข้าสะสมในเซลล์ได้น้อยลงหรือไม่เหลือเลย น้ำตาลในหลอดเลือดค้างนาน > 2 ชม.ทำให้เลือดไหลเวียนไปที่ไตเพื่อกรองมีน้ำตาลส่วนเกินจะไปการกรองที่กรวยไตจำนวนมาก ทำให้ไตดูดน้ำตาลกลับได้จำกัด <math>< 180 \text{ mg\%}</math> จึงมีน้ำตาลส่วนเกินเหลือปนมากับน้ำปัสสาวะภาวะแทรกซ้อนในคนเป็นเบาหวานนั้นเกิดจากการมีน้ำตาลอยู่ในกระแสเลือดนาน เลือดมีระดับไขมันสูงทำให้เส้นเลือดแข็งตัวง่าย ทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ตามมา และยังมีอีกหลายสาเหตุที่เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนานๆ เช่นน้ำตาลที่เหลือค้างในเลือดสูง จึงไปจับโปรตีนและคุณน้ำเมื่อจับฮีโมโกลบิน น้ำตาลโมลแพร์เข้าเม็ดเลือดแดงทำให้ตรวจพบฮีโมโกลบินเอวันซี เมื่อจับกับอัลบูมิน ทำให้พบ Fructosamineเมื่อจับปลายประสาทมีการดูดน้ำตามทำให้ปลายประสาทพองมีชาถ้าจับผนังหลอดเลือดผนังหลอดเลือดเสื่อมเช่นที่ สมองหัวใจไตตา

แขนขาแต่ถ้าน้ำตาลค้างในกระแสเลือดนานๆผลตามมามีถ้าจับเส้นเลือดจอบประสาททำให้ตามัว ต้อหินถ้าจับเซลล์ประสาทสมองทำให้บวมเบลอมินงหรือน้ำตาลจับเส้นเลือดในไต ท่อไต ไตขับน้ำตาลจะทำให้ถี่บ่อย ไตเสื่อม ไตวาย จับเส้นเลือดส่วนปลาย และปลายประสาทจะเกิดมีนชาปลายประสาท เกิดแผลไม่รู้ตัวแผลฟกค้ำบวมเน่าหรือเท้าหาย ถ้าจับเม็ดเลือดขาวเม็ดเลือดขาวจะเสื่อมภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ทำให้แผลหายช้าเรื้อรังซึ่งในเนื้อเยื่อขาดผลมีน้ำตาลไปเลี้ยงจึงพาน้ำตาล ทำให้แบคทีเรียเชื้อราใช้น้ำตาลได้ดี เจริญเร็วกว่าซ่อมแซม เชื้อเพิ่มจำนวนในช่องคลอด และระบบทางเดินปัสสาวะเชื้อราอีस्टขึ้น คัน ตกขาว ในหญิงชรา และเบาหวาน

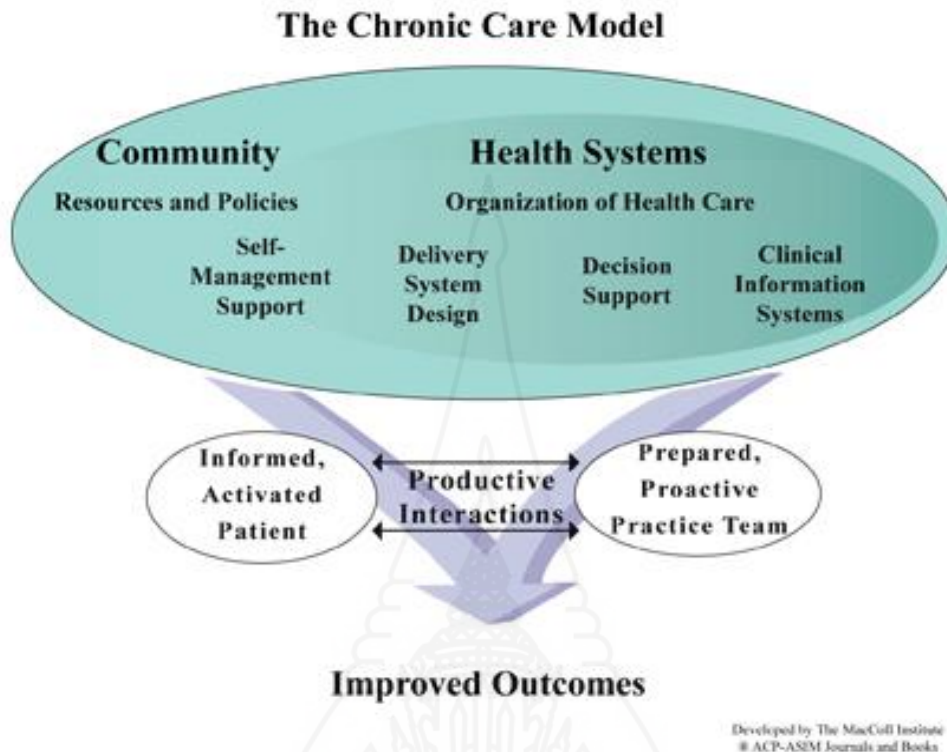
1.5 เป้าหมายการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

เป้าหมายในการรักษาให้เป็นไปตามเกณฑ์การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชห่มเกล้าคือ

- ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 70-130 มก/ดล(2ครั้งติดกัน)
(FBS)
- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชม. < 140 มก/ดล
(PPG)
- Hemoglobin A1C < 7

1.6 องค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังต้องมีการดูแลต่อเนื่องตลอดชีวิตของผู้ป่วย และการควบคุมพฤติกรรมตนเองตามแนวทางการดูแลโรคเรื้อรัง(Chronic care model) ด้วยการจัดการตนเองในเรื่องต่างๆดังนี้



http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=The_Chronic_CareModel&s=2

ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิด Chronic Care Model

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทำนายของโลก เราต้องการผลลัพธ์อันพึงประสงค์ของการดูแล ที่เริ่มจากกระบวนการ มาตรฐานการดูแล สถานะทางสุขภาพที่ดีขึ้น ผู้รับบริการพึงพอใจ โดยการให้บริการสุขภาพที่เหมาะสมกับต้นทุนที่มีอยู่ในท้องถิ่นประกอบด้วย

ระบบสุขภาพ

1.6.1 หน่วยงานบริการสุขภาพ (Organization of Health Care)

- หน่วยงานที่เป็นแม่ข่ายต้องมีนโยบายในองค์กร มีการแยกระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานออกจากผู้ป่วยทั่วไป

- มีการประสานระหว่างองค์กร

- มีทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้ความรู้และสุขศึกษาในผู้ป่วยเฉพาะโรค

- มีแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นลายลักษณ์อักษร

- มีการแยกระบบการดูแลโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ออกจากระบบการดูแลโรค

เฉียบพลัน โดยมีการกำหนดวันที่ชัดเจนในการให้บริการ

1.6.2 การออกแบบระบบการให้บริการ(Delivery System Design)

- มีการสร้างทีมงานผู้ป่วยที่แบ่งงานกันอย่างชัดเจน แยกระบบการดูแลโรคเรื้อรัง มีการวางแผนการดูแลระยะยาวออกจากระบบการดูแลโรคเฉียบพลัน
- ทีมงานที่ไม่ใช่แพทย์จะสอนเกี่ยวกับการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย กำหนดกิจกรรมให้ทำเป็นระยะเสมอๆ (เช่นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจตา การตรวจเท้า)

1.6.3 การสนับสนุนการตัดสินใจ(Decision Support)

- มีคู่มือปฏิบัติงานทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ถือเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมในการดูแลโรค
- มีแนวทางเวชปฏิบัติการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.6.4 ระบบข้อมูลทางคลินิก(Clinical Information System)

- มีระบบข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่คอยกระตุ้นเตือนในด้านการปฏิบัติตามคู่มือแนวทางปฏิบัติทางคลินิก
- แสดงถึงประสิทธิภาพ การดูแลผู้ป่วยตามตัวชี้วัด เช่นระดับ DTX หรือ HbA1c เป็นต้น
- ใช้เป็นทะเบียนข้อมูลสำหรับวางแผนการดูแลผู้ป่วยรายบุคคลหรือการดูแลผู้ป่วยโดยใช้มาตรการเชิงกลุ่ม

ชุมชน

ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน(Community Resources and Policies) ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กองทุนต่างๆในหมู่บ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนช่วยในการสนับสนุนการดูแลตนเอง(Self management Support) โดยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นเจ้าของสุขภาพ เพราะผู้ป่วยจะเป็นผู้ดูแลสุขภาพที่สำคัญที่สุดของตัวเอง เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องมีชีวิตอยู่เป็นเวลานานกับโรคเรื้อรัง การจัดการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ตนเอง การใช้ยา การติดตามการรักษาด้วยตนเอง โดยเจ้าหน้าที่และทีมที่ให้บริการต้องมีความกระตือรือร้น มีความพร้อมที่จะให้บริการ การส่งคืนข้อมูลสุขภาพให้ผู้ป่วยทุกครั้งที่มาติดตามรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ มีความตื่นตัวที่จะดูแลสุขภาพตัวเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์และสัมพันธ์ภาพของเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วยและครอบครัวที่เอื้อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรเรื้อรังต่อไป

1.7 หลักการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

เป้าหมายของการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันชีวิตให้สอดคล้องกับสภาวะของโรคสำหรับพฤติกรรมดูแล

ตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวาน หลักการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มี 4 วิธีคือ

1. การควบคุมอาหาร
2. การออกกำลังกาย
3. การจัดการทางอารมณ์
4. การให้ยารับประทาน

การควบคุมอาหาร

ในผู้ป่วยเบาหวานถือเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและยังสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นๆต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเช่นภาวะไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงเป็นต้นการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถลดระดับ HbA1c ได้ประมาณร้อยละ 1-2 ในผู้ป่วยเบาหวานที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยและสามารถลดระดับ FPG ได้ 50-100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยจะเห็นผลใน 6-12 สัปดาห์ (สิริเชียวชาญวิทย์, บุญยามาสชีวิตกุลยง, เกษตรนิมพลีและชัยยุทธเจริญธรรม, 2549, หน้า 31) ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารให้หลากหลายครบทั้ง 5 หมู่โดยมีสัดส่วนการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตโปรตีนและไขมันเป็นร้อยละ 55:15:30 โรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ตามปกติ การควบคุมอาหารจึงช่วยลดปริมาณกลูโคสที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย โดยการลดปริมาณหรือชนิดของอาหารเพื่อให้น้ำตาลดูดซึมได้ช้าลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายไม่ว่าจะได้ยารับประทานหรือยาฉีดอินซูลิน การควบคุมอาหารร่วมด้วยเป็นสิ่งจำเป็นจะไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ดีถ้าไม่ควบคุมอาหารร่วมด้วย

การออกกำลังกาย

เป้าหมายของการควบคุมเบาหวานที่สำคัญคือการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุดซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลนอกจากจะทำได้โดยการควบคุมอาหารแล้ว การออกกำลังกายที่เหมาะสมก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ได้ผลการออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถ้ามีอินซูลินเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากระตุ้นการหลั่งอินซูลินควรได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายปานกลางแบบแอโรบิค (Moderate-intensity Aerobic Physical Activity) อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดจัดการลดลงได้เช่นกัน แต่การออกกำลังกายได้ผลเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอสมควร แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดยังสูงมาก การออกกำลังกายอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นไปอีก และเกิดภาวะคีโตสิสได้ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานในชนบท การออกกำลังกายเน้นให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตคือ การแกว่งแขนขึ้นลง การเดินช้าทำอยู่กับที่ครั้งละ 20-30 นาที นาน 3 ครั้งต่อสัปดาห์

การจัดการทางอารมณ์

ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานในระยะแรกๆคือกลัวตกใจสับสนไม่เชื่อว่ารักษาไม่หายจึงมีการแสวงหาวิธีการรักษาไปเรื่อยๆบางคนหวังว่าจะได้พบกับแพทย์ที่เก่งๆที่สามารถรักษาให้หายขาดได้บางคนหันไปพึ่งสมุนไพรจนบางครั้งต้องหยุดยาเองซึ่งผู้ป่วยเบาหวานเหล่านี้ต้องใช้เวลาสักกระยะหนึ่งจึงจะยอมรับความจริงได้เช่นบางคนได้พบเห็นผู้ที่ที่เป็นเบาหวานและมีโรคแทรกซ้อนที่มีความทุกข์ทรมานจึงเกิดความกลัวว่าตนเองจะเป็นเช่นนั้นความรุนแรงและระยะที่เกิดอารมณ์ในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละรายจะไม่เหมือนกันทั้งนี้ขึ้นกับพื้นฐานทางสุขภาพจิตของผู้ป่วยกำลังใจและแรงสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวรวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่างๆอารมณ์และความรู้สึกของผู้ป่วยจะแสดงออกมาแตกต่างกันได้หลายรูปแบบดังนี้ (เทพหิมะทองคำและคณะ, 2552, หน้า 84-85)

ยอมรับมักจะเป็นปฏิกิริยาของผู้ป่วยที่มีพื้นฐานทางสุขภาพจิตดีมีครอบครัวอบอุ่น ผู้ป่วยยอมรับความจริงยินดีให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจะพยายามทุกวิถีทางที่จะบำบัดโรคของตนเองและได้รับการเสริมกำลังใจที่ดีจากผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยสามารถยืนหยัดกับโรคเบาหวานได้เหมือนคนปกติโดยไม่รู้สึกว่าถูกควบคุมหรืออึดอัดต่อกิจกรรมและพฤติกรรมที่ต้องเปลี่ยนแปลงในระยะต้นต่อมาสามารถปรับให้เป็นพฤติกรรมที่ต้องกระทำในชีวิตประจำวันได้อย่างไรก็ตามบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจที่จะเผชิญกับโรคเบาหวานได้ดีที่สุดคือตัวผู้ป่วยเองเพราะหากผู้ป่วยไม่ยอมช่วยเหลือตัวเองผู้อื่นก็ยากที่จะแทรกเข้ามาช่วยได้การรู้จักตนเองจึงเป็นรากฐานที่สำคัญดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานเมื่อมีสภาพจิตใจที่สามารถเผชิญกับโรคได้ต้องรู้จักวิธีผ่อนคลายความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเองโดยผู้ป่วยอาจจะเลือกวิธีการเผชิญกับความเครียดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ซึ่งอาจจะให้แหล่งสนับสนุนทางสังคมต่างๆหรืออาจจะให้วิธีผ่อนคลายความเครียดแบบง่ายๆเช่นการฝึกลมหายใจการออกกำลังกายการฝึกจิตใจหรือการใช้ศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจและอาจจะนั่งสมาธิเป็นต้นและการเลือกวิธีการผ่อนคลายควรทำให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายและควรเลือกในสิ่งที่ผู้ป่วยชอบซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยปรับตัวต่อภาวะเครียดได้

การให้ยารับประทาน

ยาที่รับประทานออกฤทธิ์โดยกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ทำให้มีการใช้กลูโคสมากขึ้น หรือมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างน้ำตาลจากขบวนการ gluconeogenesis และลดการดูดซึมของน้ำตาล เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานมีทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลักในบางรายอาจจำเป็นต้องเสริมยากินสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจจะเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตคือการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายก่อนหากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยาโดยเลือกยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลใน

เลือดตั้งแต่แรกซึ่งอาจเป็นยาเกินหรือยาผิดขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือดและสภาวะการเจ็บป่วยอื่นๆที่อาจมีร่วมด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยาแบ่งออกตามกลไกการออกฤทธิ์ได้แก่

Glybenclamide

ยานี้ลดน้ำตาลในเลือด โดยกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินและช่วยให้ร่างกายใช้อินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพใช้รักษาเบาหวานประเภท 2 (ไม่ต้องใช้อินซูลิน) ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ด้วยอาหาร

ขนาดและวิธีการใช้ยา

1. ให้เริ่มขนาดน้อย 2.5-5 มกต่อวัน โดยรับประทานก่อนอาหารมื้อหลักโดยทั่วไป รับประทานวันละครั้งพร้อมอาหารเช้าหรือวันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหารเช้าและเย็น **ข้อห้ามในการให้ยา**
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดหรือหมดสติจากน้ำตาลสูง
3. เป็นเบาหวานชนิดที่ 1
4. ตับและไตวายอย่างมาก
5. มีภาวะเครียดจากการติดเชื้อ การผ่าตัดและอุบัติเหตุซึ่งทำให้ไม่สามารถคุม

น้ำตาลด้วยยารักษาเบาหวานชนิดรับประทาน

6. แพ้ยานี้
7. ตั้งครรภ์
8. กำลังให้นมบุตร

ผลข้างเคียงของยา

1. ผลต่อระบบโลหิตพบน้อยอาจจะมีรุนแรงเสียชีวิตได้ ผลข้างเคียงที่พบได้แก่ เกิดเลือดต่ำเม็ดเลือดขาวต่ำ โลหิตจาง ซึ่งจะมีอาการ จ้ำเลือด เลือดออกง่ายเช่นเลือดกำเดาหรือเลือดออกตามไรฟัน เป็นหวัดง่าย

2. ผลต่อระบบภูมิคุ้มกันแพ้ยาทำให้เกิดอาการหอบหืด ริมฝีปาก คอ ลื่นบวม
3. ผลต่อระบบต่อมไร้ท่ออาจทำให้เกิดภาวะโซเดียมในเลือดต่ำเกิดภาวะน้ำตาล

ในเลือดต่ำ Hypoglycaemia

4. ผลต่อการมองเห็นการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลอย่างรวดเร็วอาจทำให้เกิดอาการตาพร่ามัว

5. ผลต่อระบบทางเดินอาหารอาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกจุกเสียด แน่นท้อง อาจจะทำท้องร่วง

6. ผลต่อดับอาจทำให้เกิดตับอักเสบ เมื่อหยุดยาอาการจะดีขึ้น

7. ผลต่อผิวหนังอาจจะเกิดแพ้ยาชนิดรุนแรง เช่น erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome, erythema nodosum and exfoliative dermatitis หรือที่รุนแรงน้อยได้แก่ ผื่นคัน แผลแสงแดด

Metformin (จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี)

เป็นยาสำหรับรักษาผู้มีภาวะเบาหวานชนิดที่ 2 หรือชนิดไม่ต้องพึ่งอินซูลินผู้ค้นพบนานกว่า 90 ปีแล้ว บางครั้งอาจใช้ในผู้มีภาวะเสี่ยงเป็นโรคก็ได้

การออกฤทธิ์

กลไกการออกฤทธิ์ของยาเมตฟอร์มินในปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ชัด ซึ่งจะสกัดการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดในระบบทางเดินอาหาร ช่วยกระตุ้นการทำงานของอินซูลินให้เผาผลาญน้ำตาลในร่างกายเร็วขึ้น นอกจากนี้ใช้สำหรับรักษาผู้มีภาวะเบาหวานแล้ว เมตฟอร์มินยังใช้สำหรับรักษาอาการรังไข่ทำงานผิดปกติในเพศหญิง หรืออาการประจำเดือนมาไม่ปกติในผู้หญิงที่เป็นโรคอ้วนหรือมีน้ำหนักตัวมากเกินไป

ผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์

การใช้ยาเมตฟอร์มินอาจส่งผลข้างเคียง เช่น ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย น้ำหนักตัวลด หนาวสั่น ผื่นคัน ภาวะขาดวิตามินบี12 ปวดศีรษะ ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือหากกินร่วมกับแอลกอฮอล์ อาจทำให้เกิดภาวะกรดแลคติกในกระแสเลือด

2. มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

เนื่องจากเบาหวานเป็นเรื้อรังที่มีความชุกสูง และนำไปสู่สภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรได้รับการวินิจฉัยและดูแลตั้งแต่แรกและต่อเนื่องตลอดชีวิต การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม สามารถลดอัตราการเสียชีวิต ลดความกังวล และลดค่ารักษาพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตอย่างปกติสุขใกล้เคียงกับคนปกติ การรักษาต้องใช้ความร่วมมือระหว่างแพทย์ตัวผู้ป่วยและทีมสุขภาพอื่นๆ เน้นการรักษาในระดับ primary medical care และส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเมื่อมีปัญหาการรักษา

2.1 บทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในสถานบริการระดับต่างๆ

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ระดับของสถานบริการ	บทบาท	ประเภทของบุคลากรหลัก
ระดับปฐมภูมิ(รพ.สต.)	คัดกรองผู้ป่วย ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้สุขศึกษา เยี่ยมบ้าน และกระตุ้นให้ไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง	พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
ระดับทุติยภูมิ(รพ.ชุมชน)	คัดกรอง วินิจฉัย ค้นหาโรคแทรกซ้อน และให้การรักษาระดับพื้นฐาน ให้สุขศึกษา	พยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลจัดการสุขภาพ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป
ระดับตติยภูมิ (รพ.จังหวัดหรือ รพ.ศูนย์)	คล้ายโรงพยาบาลชุมชน แต่มีความซับซ้อนมากกว่าในด้านการรักษา ภาวะแทรกซ้อน รับผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน	อายุรแพทย์ทั่วไป พยาบาล นักโภชนาการ นักสุขศึกษา

2.2 องค์ประกอบของทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2.1 **บุคลากร** ต้องมีจำนวนเพียงพอ มีความรู้ ความสามารถและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.2.2 **ทรัพยากรของทีม** นอกจากทรัพยากรบุคคลแล้ว ทีมควรมีสถานที่ในการให้บริการที่เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วย มีสถานที่ให้คำปรึกษาและให้ความรู้ในการดูแลรักษาตนเอง ทั้งรายบุคคล การเข้ากลุ่มย่อย มีอุปกรณ์การสอน เพื่อให้เข้าใจง่าย ต้องมีวิธีการสื่อให้ได้ผล และมีระบบเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

2.2.3 **เป้าหมายในการทำงาน** ทีมต้องระบุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ชัดเจนว่าจะให้การดูแล ส่งเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสภาพ และป้องกันโรคให้ผู้เป็นเบาหวาน ปลอดภัยจากโรคแทรกซ้อนในระยะยาว ผู้เป็นเบาหวานสามารถพึ่งตนเองได้ สามารถปรับพฤติกรรมและดูแลตนเองได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.4 **การสนับสนุนจากผู้บริหาร** เพื่อให้ทีมทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องสนับสนุนทรัพยากรบุคคล สถานที่ อุปกรณ์ และเวลา รวมทั้งส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมต่อเนื่อง มีการปรับปรุงการทำงาน เพื่อให้ผลลัพธ์บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การจัดองค์กรเพื่อการดูแลเบาหวานที่ดี

ด้านโครงสร้าง

1. บุคลากรสหสาขาต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่ทันสมัย และมีจำนวนเพียงพอ
2. มีอุปกรณ์ที่เพียงพอ
3. มีสถานที่ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ
4. ฝ่าได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร

กระบวนการทำงาน

1. มีแนวทางในการทำงาน
2. การดูแลประจำวัน
3. มีการติดตามรายวัน รายเดือน ทุก 3 เดือน และรายปี
4. การคัดกรองโรคแทรกซ้อน
5. การให้ความรู้
6. การคัดกรองและป้องกัน
7. การประชุมทีม

ผลลัพธ์

1. ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ประเมินจาก น้ำหนัก ความดันโลหิต
2. ผลการตรวจ HbA1c ไ้ไขมัน ปัสสาวะ
3. ผลการคัดกรองโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน และโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง
4. ผลลัพธ์การรักษา
5. ผลการป้องกัน
6. การค้นหาปัญหา
7. ค้นหาความสำเร็จ

การพัฒนาต่อเนื่อง

1. ผลดีนำไปเทียบเคียง (benchmark)
2. ผลยังไม่เข้าเป้าหมาย
3. นำมาวิเคราะห์สาเหตุ
4. ทวี evidence based
5. ศึกษาจากทีมอื่น
6. Knowledge management
7. ปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษา การคัดกรอง การป้องกัน การเสริมความรู้
8. ชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน

9. แก้ไขปัญหาาร่วมกัน

2.3 บทบาทและหน้าที่ของทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพ

2.3.1 แพทย์ ทำหน้าที่ในการตรวจ วินิจฉัย การส่งจ่ายยา โดยไม่จำเป็นต้องออกไปที่บ้านของผู้ป่วยก็ได้ หากผู้ป่วยไม่มีอาการรุนแรง หรืออาการเจ็บป่วยยังสามารถควบคุมได้ดี แต่เมื่อมีปัญหาใดๆ ที่พบจากการเยี่ยมบ้าน ทีมสุขภาพก็จะนำเสนอปรึกษารือกับแพทย์ เพื่อหาทางแก้ไขร่วมกัน

2.3.2 สมาชิกอื่นๆ ในทีมสุขภาพ ประกอบด้วยเภสัชกร พยาบาลจัดการสุขภาพ นักกายภาพบำบัด นักโภชนากร เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน มีหน้าที่ให้ข้อมูลในด้านโรค การดูแลรักษาตนเอง การรับประทานยา และการปฏิบัติตัว เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตภายใต้สภาวะเจ็บป่วยได้อย่างมีคุณภาพชีวิต โดยจะเป็นหลักในการประสานการรักษาระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

2.4 บทบาทพยาบาลในการป้องกันและจัดการกับโรคเบาหวาน (สุนทรี นาคะเสถียร และ เทพ หิมะทองคำ 2550)

การดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อร่วมให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลเป็นกลุ่มวิชาชีพหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคลากรด่านแรกที่ผู้เป็นเบาหวานมีโอกาสพบและรับการดูแล อีกทั้งเวลาส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยมาใช้บริการต้องอยู่ในความดูแลของพยาบาล ดังนั้นพยาบาลจึงควรพัฒนาทักษะและองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตลอดจนติดตามความก้าวหน้าของการดูแลรักษา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการดูแลและให้คำแนะนำแก่ทั้งผู้ป่วยและญาติ

การขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานอย่างถ่องแท้ เป็นปัญหาใหญ่อย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ส่งต่อไปยังผู้ป่วยคลาดเคลื่อนไป นอกจากนั้นความลำสมัยของข้อมูล ก็นำมาซึ่งปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเช่นกัน ซึ่งนอกจากองค์ความรู้ที่ทันสมัยแล้ว ยังต้องประกอบกับประสบการณ์ที่สั่งสมมา ดังคำกล่าวที่ว่า “จะเป็นการดีอย่างยิ่งถ้าหากมีประสบการณ์ในการดูแลรักษาเบาหวานมาสักกระยะหนึ่งแล้วพัฒนาองค์ความรู้ควบคู่ไปด้วย” (It is better to start from practice and build theory upon it” (Diabetes Education Study Group of the European Association for the Study of Diabetes: 2001)

การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ควรเริ่มด้วยการจัดระบบการให้บริการผู้ป่วย ร่วมหารือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการหารือและกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสถานพยาบาลของตนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งระบบ HA (Hospital Accreditation) มีการกำหนดให้มีการ

ทำ CPG (clinical practice guideline) ในการดูแลผู้ป่วยไว้ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเดินสู่มาตรฐานที่สำคัญ คือสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย

2.5 บทบาทที่สำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ดังนี้

2.5.1 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม นอกจากนั้นควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกสนใจใคร่รู้

2.5.2 ให้การพยาบาล ตามปัญหาของผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย

2.5.3 ประเมินปัญหาเบื้องต้นและให้การดูแล เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจลุกลามขึ้น เช่น การตรวจสุขภาพเท้าการติดตามค้นหาปัญหาผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบในการดูแลรักษาเบาหวาน

2.5.4 เป็นผู้ประสานงานและให้ข้อมูลแก่บุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยทำหน้าที่เป็นผู้อยู่เคียงข้างผู้เป็นเบาหวานให้เกิดความไว้วางใจ ซึ่งจะส่งผลให้ง่ายต่อการให้ข้อมูลต่างๆ

2.5.5 ป้องกันการเกิดเบาหวานแก่ญาติของผู้เป็นเบาหวาน และบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง

การดูแลรักษาเบาหวานที่สำคัญ ประกอบด้วย การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา หรือการฉีดอินซูลิน รวมทั้งการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด พยาบาลผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวาน จึงมีบทบาทสำคัญยิ่ง ในการให้ความรู้ความเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ รวมทั้งให้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา ซึ่งแนะนำสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ตลอดจนเป็นผู้ให้คำปรึกษา สอน สาธิต การใช้เทคโนโลยีต่างๆ ให้สามารถนำไปใช้ในการควบคุมเบาหวาน สนับสนุนการดูแลรักษาและควบคุมเบาหวาน ไม่ว่าจะเป็นการเตรียม การฉีดอินซูลิน การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าบริบท

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจำนวน 120 เตียง มีแพทย์จำนวน 10 คน มีหน้าที่ในการรักษาผู้ป่วยทั้งในเขตรับผิดชอบและผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 14 แห่ง

โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อย สำหรับอำเภอหล่มเก่า พบว่า เป็นโรคที่พบบ่อย 1 ใน 5 อันดับ ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี คือปี 2554 = 1,467 คน ปี 2555 = 1972 คน ปี 2556 = 2014 คน และช่วงเดือนตุลาคม 2556 - มีนาคม = 2097 คน (คิดเป็นอัตราชุก ร้อยละ 7.93) โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากในวัยทำงาน และสูงอายุ สาเหตุเกิดจากความผิดปกติของตับอ่อน และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยที่ไม่ถูกต้อง

ปัญหาและความเสี่ยงสำคัญ ของการดูแลรักษาผู้ป่วย ปี 2556 พบว่า

1. ร้อยละ 80 เกิดจากพฤติกรรมกรบริโภค ขอบรับประทานขนมหวาน และรับประทาน
จุกจิก
2. ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้านอนรักษา ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 87 ราย คิดเป็นร้อยละ
18.87
3. ผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะนอนรักษา 94 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ
20.39
4. ผู้ป่วยเบาหวานกลับมารักษาซ้ำจากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ
1.30
5. ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหัวใจ ไต ตา จำนวน 22 รายคิดเป็นร้อยละ
1.09

ที่มา: ข้อมูลจาก Service Profile หน่วยงานตึกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า 2556

ประเด็นสำคัญ/ความเสี่ยงสำคัญ

จากการศึกษาทางวิชาการพบว่า ความเสี่ยงที่สำคัญของผู้ป่วยเบาหวาน คือภาวะแทรกซ้อนในระบบ หัวใจ ไต ตา รวมทั้งความเสี่ยงสำคัญที่พบระหว่างการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การกลับมารักษาซ้ำและเข้านอนรักษา ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ตาราง 2.3 เป้าหมายเครื่องชี้วัดสำคัญ

วัตถุประสงค์	เครื่องชี้วัด/ผลลัพธ์
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจ ไต ตา น้อยที่สุด	-ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจ ไต ตาในผู้ป่วยเบาหวาน ≤ 2
2. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะนอนรักษา และเมื่อกลับไปอยู่บ้าน	-ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ นอนรักษา ด้วยภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ น้อยกว่า 10 -ร้อยละของผู้ป่วยเกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะนอน โรงพยาบาลน้อยกว่า 10
3. มีการกลับมารักษาซ้ำด้วยปัญหาจากโรคเบาหวานน้อยที่สุด	-อัตราการกลับมารักษาซ้ำเท่ากับร้อยละ 1

ตาราง 2.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	เครื่องชี้วัด/ผลลัพธ์
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	-ร้อยละผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเท่ากับ 90
5. เพื่อการติดตามรักษาอย่างต่อเนื่อง	-ผู้ป่วยเบาหวานที่ขาดนัดผู้ป่วยนอกร้อยละ 1
6. เพื่อการเฝ้าระวังความรุนแรงของโรคเบาหวาน	-ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานตายไม่เกิน 50 : ประชากรแสนคน

ที่มา: ข้อมูลจาก Service Profile หน่วยงานตึกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า 2556

ตาราง 2.4 การติดตามและผลลัพธ์ปี 2556

รายการเครื่องชี้วัด	เป้าหมาย	ต.ค-	ม.ค-	เม.ย-	ก.ค-	รวม
		ธ.ค	มี.ค	มิ.ย	ก.ย	
1. ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหัวใจ ไต ตา ในผู้ป่วยเบาหวาน	< 2					1.09
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษา ด้วยภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ	< 10					18.17
3. ร้อยละของผู้ป่วยเกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะนอนโรงพยาบาล	< 10					20.39
4. อัตราการกลับมารักษาซ้ำเท่ากับ 0	0					0
5. ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี	60					82.67
6. ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ขาดนัดผู้ป่วยนอก	5	0	0	0	0	0
7. อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานตายแสนคน	<50:ปชก.	0	0	0	0	0

ที่มา: ข้อมูลจาก Service Profile หน่วยงานตึกผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า 2556

กระบวนการเพื่อให้ได้คุณภาพ

กระบวนการพัฒนาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

- กำหนด แผนปฏิบัติ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยใน และชุมชน
- จัดทำแนวทางปฏิบัติโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่การคัดกรองในชุมชน จนถึงการดูแลหลังจำหน่าย
- มีการจัดทำการควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ
- มีการจัดทำแผนรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน โดยแพทย์ โภชนากร และพยาบาล
- จัดกิจกรรมคัดกรอง ตรวจเท้าและดูแลเท้า ในผู้ป่วยเบาหวานก่อนพบแพทย์
- จัดระบบในผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลคงที่ 3 เดือน ให้รับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน

กระบวนการดูแล

การคัดกรองผู้ป่วยในชุมชน

การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในชุมชน มีแนวทางดังนี้

- ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว มากกว่า 126 มก/ดล ให้ส่ง FBS ทุกราย
- ระดับน้ำตาล FBS มากกว่าหรือเท่ากับ 126-160 มก/ดล ให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัวและนัด 3 เดือนเพื่อเจาะ FBS ซ้ำ
- ระดับน้ำตาล FBS มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มก/ดล ส่งพบแพทย์ที่ OPD คลินิกเบาหวานทุกราย
- ระดับน้ำตาล FBS ปกติคัดผู้ป่วยตรวจซ้ำทุกปี

การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกเบาหวาน

จัดบริการในคลินิกเบาหวานทุกวันอังคาร และพฤหัสบดี

- จัดทำ CPG ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้พยาบาลวิชาชีพสามารถช่วยดูแลรักษาได้ และในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน และระบบรายงานแพทย์เมื่อมีปัญหา
- ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่มีรักษาที่คลินิกเบาหวาน จะได้รับความรู้ตามปัญหาของผู้ป่วย โดยวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด เป็นต้น
- ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองและพบว่ามีปัญหาเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดสูง ≥ 250 มก/ดล ร่วมกับการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่ถูกต้อง มีการจัดกลุ่มโดยทีมผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

- ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกระบบ ปีละ 1 ครั้ง
- ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่เป็นเบาหวานมากกว่า 5 ปี จะได้รับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ปีละ 1 ครั้ง โดยการส่งตัวไปพบจักษุแพทย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
- ได้รับการตรวจ HbA1c ปีละ 2 ครั้ง

การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ได้รับการดูแลดังนี้

- ประเมินน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วก่อนรับประทานอาหารเช้า
- พบเภสัชกร เพื่อประเมินการใช้ยาว่ามีการใช้ยาถูกต้องหรือไม่
- พบโภชนากรเพื่อประเมินภาวะโภชนาการ และการบริโภคอาหารประจำวัน และรับคำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม
- พบนักกายภาพบำบัด เพื่อรับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้อง
- พบแพทย์เพื่อปรับแผนการรักษา

การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในหอผู้ป่วย

ผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษา พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล และประสานทีมที่เกี่ยวข้องเพื่อการรักษาและวางแผนจำหน่าย โดยใช้ข้อมูลจากการดำเนินชีวิต ความรู้ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นสำคัญคือ

- ทีมเยี่ยมบ้าน ตรวจสอบแฟ้มประวัติครอบครัวของผู้ป่วยว่ามี/ไม่มี ถ้าไม่มีให้ดำเนินการจัดทำแฟ้มประวัติครอบครัวบนหอผู้ป่วย ถ้ามีให้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนจำหน่ายร่วมกัน
- โภชนากร ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วย โดยประสานกับแพทย์ พยาบาล ในการจัดอาหารแลกเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยรายนั้นๆ
- เภสัชกร ประเมินติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยรวมทั้งประเมินภาวะแทรกซ้อนทางยา ร่วมกับแพทย์

การดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย

แบ่งกลุ่มเยี่ยมบ้านเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม ผู้ป่วยนอก และกลุ่ม ผู้ป่วยใน

กลุ่มผู้ป่วยนอกเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ FBS \geq 300 มก/คล ติดต่อกัน 2 ครั้งส่งเยี่ยมบ้านทุกราย และถ้าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี FBS 80-160 มก/คล ติดต่อกัน 3 ครั้งส่งเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้านทุกราย ครบ 1 ปีส่งกลับมาตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกราย

กลุ่มผู้ป่วยในกำหนดแนวทางการวางแผนจำหน่าย ที่ นอนรักษา ด้วยภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ หรือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ส่งเยี่ยมบ้านทุกรายโดย

- คัดเลือกผู้ป่วยที่จำหน่าย ตามเกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยที่ต้องเยี่ยมบ้าน
- ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเยี่ยมบ้าน จัดทำแฟ้มประวัติประจำตัวผู้ป่วย
- ออกเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ 1-2 สัปดาห์ หลังจำหน่ายตามสภาพผู้ป่วย
- เยี่ยมครบ 2 ครั้ง ประเมินสภาพผู้ป่วย ถ้าผ่านเกณฑ์การประเมิน จำหน่ายออกจากโครงการ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ ทบทวนใหม่
- แจ้งผลการเยี่ยมไปที่ตึกผู้ป่วย
- ประเมินผลทุกครั้งหลังเยี่ยมกับทีมเยี่ยมบ้าน

3. บริบท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

รพ.สต.หนองยาวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลหินสาว สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มสลับเนินเขา รับผิดชอบ 4 หมู่บ้าน มี 785 หลังคาเรือน ประชากรทั้งหมด 3,356 คน (ข้อมูล HosXpมี.ค. 2557) ประชากรมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 4 คน โดยมี นายสาคร อินทมงคล เป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) ทั้งหมด 50 คน รพ.สต.หนองยาว มีผู้ป่วยเบาหวานในเขต รับผิดชอบทั้งหมด 109 คน แบ่งเป็นรับยาที่ รพ.แม่ข่ายจำนวน 80 คน มารับบริการรับยาที่ รพ.สต.หนองยาว 29 คน ในจำนวนนี้ที่รับยาที่รพ. สต. หนองยาวมี จำนวน 10 คนที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่คงที่จึงได้มีแนวทางปฏิบัติตาม Guideline – PCT – 001/3 ของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าสำหรับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วิสัยทัศน์

ประชาชนมีสุขภาพดี บริการมีมาตรฐาน ประสานองค์กร

ปรัชญา

คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน คือเป้าหมายสูงสุดของเรา

ข้อมูลสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว (ปีพ.ศ.2556)

โรคความดันโลหิตสูง 257 คน

โรคเบาหวาน 109 คน

โรคไขมันในเลือดสูง 13 คน

ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ส่งต่อมารับยาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวทั้งหมด 29 คน ในจำนวนนี้มี จำนวน 10 คนที่ต้องส่งตัวไป โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าเพื่อ ให้ แพทย์ปรับยา แล้วกลับมารับยาต่อที่ รพ.สต.หนองยาว

กิจกรรมใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย เบาหวานในชุมชน

1. ลงทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน
2. ทำทะเบียนผู้ป่วยในชุมชนที่รับผิดชอบ จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบจำนวนของผู้ป่วย เบาหวานในชุมชน ว่ามีกี่คนที่รักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว

3. สมุดทะเบียน จะอยู่ที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวเมื่อมีผู้ป่วยราย ใหม่ จะได้รับการลงทะเบียน
4. กำหนดวันทำคลินิกเพื่อให้การรักษา ทุกวันอังคารที่ 3 ของเดือน

บทบาทหน้าที่ของพยาบาล

1. ลงทะเบียน
2. ให้การรักษาในคลินิกเบาหวานของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว
3. ประเมินสถานะสุขภาพผู้ป่วยที่มารับบริการ ส่งต่อกรณีระดับน้ำตาลสูงเกิน

เกณฑ์ ส่งตรวจสุขภาพประจำปี

4. เยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบ ทั้งหมด

บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1. สํารวจและลงทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานในครัวเรือนที่ตนรับผิดชอบ
2. เฝ้าระวังให้ผู้ป่วยไปตามนัดที่รักษา
3. ถ้าพบความผิดปกติของผู้ป่วยโรคเบาหวานมาปรึกษาให้รีบส่งต่อเจ้าหน้าที่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายรัฐของกระทรวง สาธารณสุขสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ได้นำหลักการแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย เพื่อใช้เป็นกรอบชี้ทิศทางการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติกรอย่างบูรณาการเป็นเอกภาพทุกระดับ และได้กำหนดเป็นเป้าหมายตัวชี้วัดที่สำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ในการลดอัตราป่วยและตายด้วยโรคเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดกิจกรรมรองรับดังนี้

1. รณรงค์คัดกรองสุขภาพและบริการดูแลสุขภาพประชากรเป้าหมาย (อายุ 15-34 ปี) และอายุ 15 ปีขึ้นไป พระภิกษุ สามเณร และผู้นำศาสนา
2. พัฒนารอบและทิศทางการบูรณาการ บริหารจัดการโรคเรื้อรัง

3. พัฒนาความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย
4. พัฒนาความร่วมมือสร้างนโยบายสาธารณะลดเกลือและโซเดียม
5. รณรงค์ลดหวาน มัน เค็มและตรวจสุขภาพเบาหวาน ในวันสำคัญ
6. แข่งขันการสร้างสุขภาพระดับประเทศ
7. ขยายผล ต่อยอด จัดการความรู้ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการสนองน้ำ

พระราชกฤษฎีกาในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน ในบริบทของรพ.สต.นั้น ได้รับทราบแนวทาง และหลักการ โดยให้ปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้อง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ขอมรับ และปฏิบัติตาม จนเป็นปกติของชีวิต เริ่มจากการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคการป้องกัน ซึ่งโรคเบาหวาน เกิดจากกรรมพันธุ์แล้ว ยังเป็น โรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ คือ

1. กินอาหารที่ไม่ถูกต้อง กินอาหารรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด
2. ขาดการออกกำลังกาย
3. ภาวะอารมณ์ไม่ปกติ
4. ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น ความอ้วน คั่งเหล้า สูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสริมให้เกิดโรค

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในชุมชน

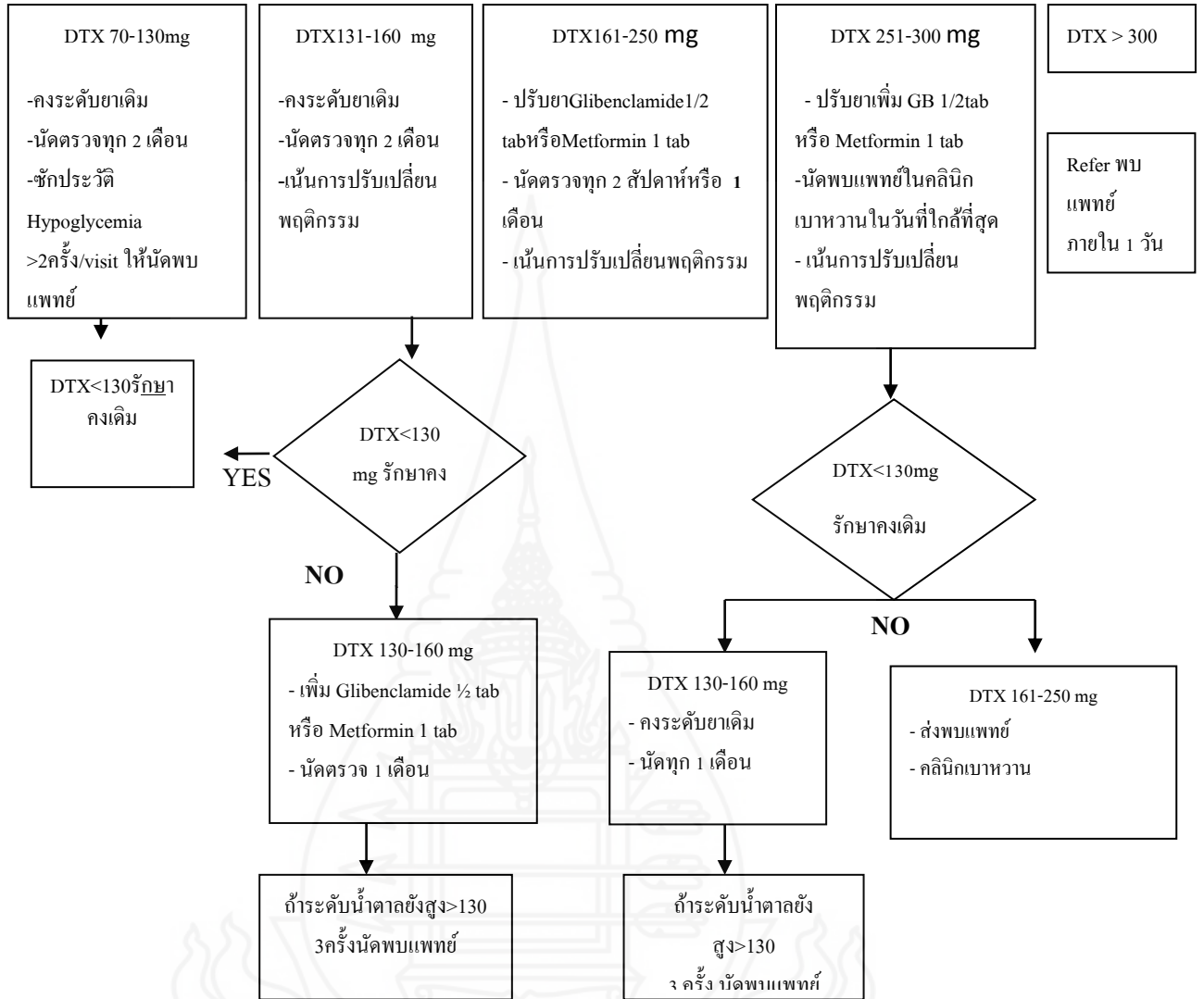
จากสถานการณ์โรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรังที่มีปัญหาทางด้านสาธารณสุขโลก เป็นภัยคุกคามที่ลุกลามอย่างรวดเร็วไปทั่วโลกควรจัดให้มีมาตรการสร้างสุขภาพโดยมีเป้าหมายเพื่อลด อัตราป่วย ตาย และผลกระทบ จากโรคไม่ติดต่อ อย่างมีบูรณาการและครบวงจร จัดให้มีการสื่อสาร สาธารณะของรัฐ เร่งรัดมาตรการการสร้างสุขภาพ มีเป้าหมาย เพื่อลดอัตราป่วย ตาย และผลกระทบ จากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ใช้กลวิธีกำหนดแนวทางการเฝ้าระวัง การพัฒนาระบบพัฒนาระบบแพทย์ สาขาต่างๆรวมทั้งพยาบาลเวชปฏิบัติ นักส่งเสริมสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ให้ทำงานได้อย่างมีคุณภาพ เป็นการบูรณาการ ตลอด กระบวนการดูแลสุขภาพโรค ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนจากการรักษาเฉียบพลันในสถานพยาบาล ไปสู่เฝ้า ส่งเสริมป้องกันนอกสถานพยาบาล เน้นการให้ความรู้ คำนึงถึงผลลัพธ์สุขภาพ และต้นทุนค่าใช้จ่าย ที่เหมาะสม เน้นผู้ป่วยให้รู้จักบทบาทตนเอง ที่มีเป็นเพียงผู้รับการรักษา แต่ให้ผู้ป่วยรู้สึกอยู่ตลอดว่า เป็นส่วนหนึ่งของทีมรักษา ต้องมีทักษะในการดูแลตนเองที่บ้าน ได้รับการยอมรับ การสนับสนุนจาก ครอบครัวและชุมชน สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ต้องมีการปรับวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ดำเนินการให้เกิดการบูรณาการบริการ เพื่อให้เฝ้าระวังป้องกันและ จัดการ โรคได้ดีขึ้น พัฒนาศูนย์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้มีคุณภาพโดยประยุกต์การจัดการโรคเรื้อรัง และยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพิ่มคุณภาพในกระบวนการจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพให้มี ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแลรักษา

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน รพ.สต.คลินิกเบาหวาน (รายเก่า)

1. ลงทะเบียนเบาหวานที่ รพ.สต.
2. เจาะ DTX ระดับน้ำตาลตั้งแต่ 70-160 มก/ดล รับประทานที่ รพ.สต. ให้สูขศึกษา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วให้กลับบ้าน นัดทุก 1-2 เดือน
3. DTX มากกว่า 160 มก/ดล ขึ้นไปและมีภาวะแทรกซ้อน จะส่งตัวกลับมารักษาที่โรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์
4. กิจกรรมให้สูขศึกษาตามสภาพปัญหาเสริมทักษะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
5. นัดตรวจทางห้องปฏิบัติการทุก 1 ปี (HbA1C , Cr , Lipid Profile , UA , Urine Microalbumin
6. Home Health Care



การติดตามผลการรักษาเบาหวาน สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



ภาพที่ 2.7 การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ตารางที่ 2.5 เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน

การควบคุม/การปฏิบัติตัว	เป้าหมาย
การควบคุมอาหาร	
- ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS)	70-130 มก/ดล(2ครั้งติดกัน) < 140 มก/ดล
- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชม. (PPG)	< 7
- Hemoglobin A1C	
ระดับไขมันในเลือด	
- ระดับโคเลสเตอรอน(CHOL)	130-170 มก/ดล
- ระดับ แอล ดี แอลคโคเลสเตอรอล(LDL)	< 100 มก/ดล
- ระดับไตรกลีเซอไรด์ (TG)	< 150 มก/ดล
- ระดับ เอช ดี แอลโคเลสเตอรอล(HDL)	
ผู้ชาย	>= 40 มก/ดล
ผู้หญิง	>= 50 มก/ดล
ความดันโลหิต	
- ความดันตัวบน (SBP)	< 130 มม.ปรอท
- ความดันตัวล่าง (DBP)	< 80 มม.ปรอท
น้ำหนักตัว	
- ดัชนีมวลกาย (BMI)	18.5-22.9 กก./ มล
- รอบเอว ผู้ชาย	< 90 cm.
ผู้หญิง	< 80 cm.
การสูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่
การออกกำลังกาย	ตามคำแนะนำของแพทย์

ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

รายละเอียด	
1. HbA1C	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ตรวจตา	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. ตรวจเท้า	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. Lipid profile	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- Cholesterol	
- Triglyceride	
- HDL Cholesterol	
- LDL Cholesterol	
5. ตรวจการทำงานของไต Cr , Urine albumin	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. EKG , CXR	- เมื่อวินิจฉัยครั้งแรกเพื่อเป็น base line - F/U เมื่อมีอาการผิดปกติ
7. ตรวจสอบสุขภาพช่องปาก	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน



ตารางที่ 2.6 แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน

รพ.สต.,PCU,สอ.(NP)	โรงพยาบาลชุมชน (GP)	โรงพยาบาลศูนย์ (อายุรแพทย์)
-ยาเกินที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้	-ยาเกินที่ Control ไม่ได้ -ยาชนิดที่ Control ได้	-ยาชนิดที่ Control ไม่ได้ - มี comorbid / DM Complication
-ตรวจพบโรคอื่น ๆ ร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน		
-ผู้ป่วยที่ได้รับยาเกินและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พิจารณาดังนี้	1.ประเมินภาวะแทรกซ้อน 2.ประเมิน CVD risk 3.ประเมินพฤติกรรมเสี่ยง	Comorbid disease ได้แก่ HT , DLP , GOUT Ischemia Heart Disease Peripheral Vascular Disease CVA
DTX		
-130-160mg 3 ครั้ง		
-161-250 mg 2 ครั้ง		
-250-300mg 1 ครั้ง		
-> 300 mg และไม่มีอาการ	ส่งภายในวันถัดไป - ปรับยา - สุขศึกษา	Control ได้ส่งกลับ รพ.ชุมชน
Hypoglycemia	3 ครั้ง/สัปดาห์	ส่งกลับ รพ.สต.กรณีที่ควบคุมได้
ไต		กรณีของยาชนิดที่ควบคุมไม่ได้ หรือ ผู้ป่วยที่พบมี Comorbid disease ให้พิจารณาส่งต่ออายุรแพทย์ (โดยขึ้นกับดุลยพินิจแพทย์)
-Cr >=1.5	เมื่อพบ	
-CrCl < 50	เมื่อพบ	
	↓	
ส่งปรึกษาแพทย์ รพ ชุมชน		

ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

4. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic care Model)

ความหมายของการเจ็บป่วยเรื้อรัง

ความหมายของโรคกับความเจ็บป่วย (disease VS. illness) โรคและความเจ็บป่วยมีความแตกต่างกันคำว่าโรค หมายถึงภาวะที่วิชาชีพระยะสุขภาพ ให้ความหมายด้วยพยาธิสรีรภาพด้วยรูปแบบชีวภาพการแพทย์เป็นการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย (Structure & function) ในทางตรงกันข้าม ความเจ็บป่วยเป็นประสบการณ์ของมนุษย์เกี่ยวกับอาการและความทุกข์ทรมาน และมีความหมายถึงการรับรู้ต่อโรคที่เป็น การมีชีวิตอยู่กับสิ่งที่เกิดขึ้นและการตอบสนองของบุคคลและครอบครัว แม้ว่าพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับพยาธิสภาพของโรคเรื้อรัง แต่ต้องเข้าใจประสบการณ์ความเจ็บป่วยด้วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังระยะยาว

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของภาวะเรื้อรังว่า (Chronic Conditions) ไปอย่างช้า ๆ ต้องจัดการอย่างต่อเนื่องเป็นปี ๆ หรือสิบ ๆ ปี และมีภาวะปัญหาสุขภาพหลายอย่างมากกว่าคำจำกัดความดั้งเดิมคือความเจ็บป่วยเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และโรคหืด นอกจากนี้รวมถึงโรคติดเชื้อ (HIV/AIDS) และความผิดปกติทางจิต (WHO, 2002)

การจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic Condition)

- เป็นการบูรณาการ ตลอดกระบวนการดูแลรักษาโรค ที่มีแนวโน้มเปลี่ยนจากการรักษาเฉียบพลัน ในสถานพยาบาล ไปสู่เชิงส่งเสริมป้องกันนอกสถานพยาบาล เน้นการให้ความรู้ คำนึงถึงผลลัพธ์สุขภาพ และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

- ต้องการแผนการรักษาระยะยาว (Planned care) และมีระบบประสานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างหน่วยบริการสุขภาพต่างพื้นที่

- มีเป้าหมายการรักษา คือการให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและสมาชิกครอบครัว

- บทบาทของผู้ป่วย มิใช่เพียงผู้รับการรักษา แต่เป็นส่วนหนึ่งของทีมรักษา จึงต้องมีทักษะการดูแลตนเองที่บ้าน (Self care skill) และทักษะการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน

การพัฒนาคุณภาพการดูแลโรคเรื้อรังตามกรอบแนวคิดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ชุมชน มีการสนับสนุนทรัพยากร โดยชุมชน และองค์กรส่วนท้องถิ่น

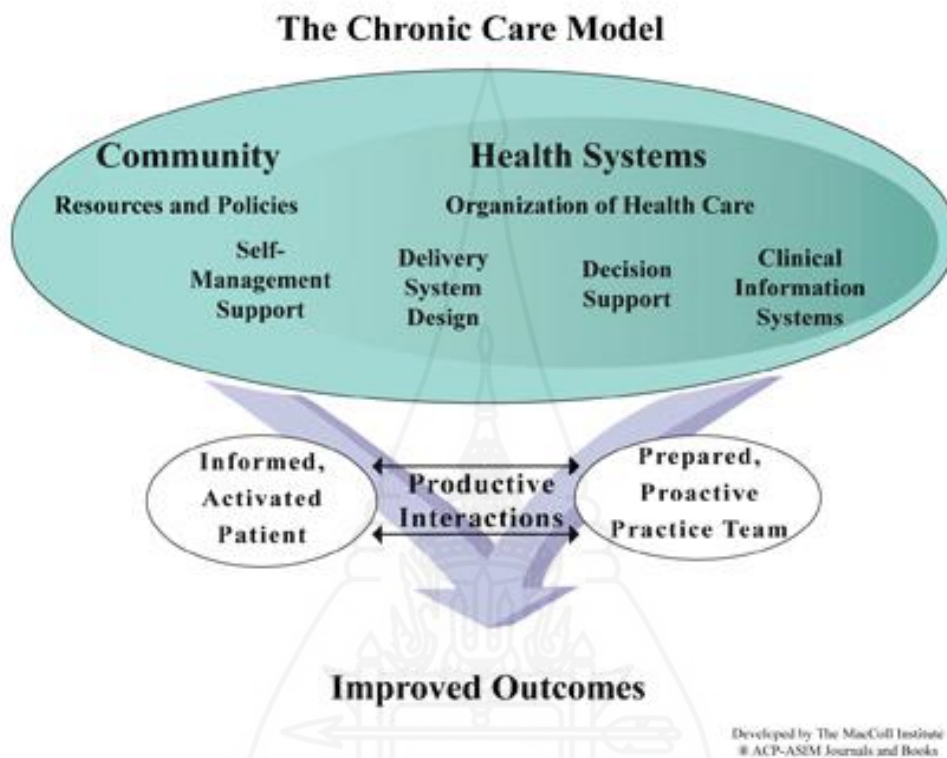
2. ระบบสุขภาพที่สนับสนุนจากผู้บริหาร

2.1 สนับสนุนการจัดการตนเอง

2.2 สนับสนุนการตัดสินใจ

2.3 การปรับและเชื่อมโยงระบบบริการ

2.4 พัฒนาระบบสารสนเทศทางคลินิก



ภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิด Chronic Care Model

ที่มา : http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=The_Chronic_CareModel&s=2

ระบบสุขภาพ

หน่วยงานบริการสุขภาพ (Organization of Health Care)

- หน่วยงานที่เป็นแม่ข่ายต้องมีนโยบายในองค์กร มีการแยกระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานออกจากผู้ป่วยทั่วไป
 - มีการประสานระหว่างองค์กร
 - มีทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้ความรู้และศึกษาในผู้ป่วยเฉพาะโรค
 - มีแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นสายลัทธิอักษร
 - มีการแยกระบบการดูแลโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ออกจากระบบการดูแลโรคเฉียบพลัน
- โดยมีการกำหนดวันที่ชัดเจนในการให้บริการ

การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery System Design)

- มีการสร้างทีมงานผู้ป่วยที่แบ่งงานกันอย่างชัดเจน แยกระบบการดูแลโรคเรื้อรัง มีการวางแผนการดูแลระยะยาวออกจากระบบการดูแลโรคเฉียบพลัน

- ทีมงานที่ไม่ใช่แพทย์จะสอนเกี่ยวกับการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย กำหนดกิจกรรมให้ทำเป็นระยะเสมอๆ (เช่นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจตา การตรวจเท้า)

การสนับสนุนการตัดสินใจ(Decision Support)

- มีคู่มือปฏิบัติงานทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ถือเป็นมาตรฐานที่เหมาะสมในการดูแลโรค

- มีแนวทางเวชปฏิบัติการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ระบบข้อมูลทางคลินิก(Clinical Information System)

- มีระบบข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่คอยกระตุ้นเตือนในด้านการปฏิบัติตามคู่มือแนวทางปฏิบัติทางคลินิก

- แสดงถึงประสิทธิภาพ การดูแลผู้ป่วยตามตัวชี้วัด เช่นระดับ DTX หรือ HbA1c เป็นต้น

- ใช้เป็นทะเบียนข้อมูลสำหรับวางแผนการดูแลผู้ป่วยรายบุคคลหรือการดูแลผู้ป่วยโดยใช้มาตรการเชิงกลุ่ม

ชุมชน

ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน(Community Resources and Policies) ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กองทุนต่างๆ ในหมู่บ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนช่วยในการสนับสนุนการดูแลตนเอง(Self management Support) โดยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นเจ้าของสุขภาพ เพราะผู้ป่วยจะเป็นผู้ดูแลสุขภาพที่สำคัญที่สุดของตัวเอง เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องมีชีวิตรอยู่เป็นเวลานานกับโรคเรื้อรัง การจัดการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ตนเอง การใช้ยา การติดตามการรักษาด้วยตนเอง โดยเจ้าหน้าที่และทีมที่ให้บริการต้องมีความกระตือรือร้น มีความพร้อมที่จะให้บริการ การส่งคืนข้อมูลสุขภาพให้ผู้ป่วยทุกครั้งที่มาติดตามรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ มีความตื่นตัวที่จะดูแลสุขภาพตัวเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์และสัมพันธ์ภาพของเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วยและครอบครัวที่เอื้อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อไป

ความต้องการการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง มีความซับซ้อนที่เป็นความต้องการซึ่งเกิดขึ้นจากความเจ็บป่วยและการรักษา ความต้องการ โดยทั่วไปและความต้องการในระยะพัฒนาการการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เป็นการดูแลระยะยาวที่เป็นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยครอบครัว และทีมสุขภาพ รวมถึงสิ่งแวดล้อมและแหล่งประโยชน์ในชุมชน การจัดการดูแลตนเองเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยบริการสุขภาพที่ต้องเสริมพลังให้กับผู้ป่วยและครอบครัวพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอและต่อเนื่องเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวพยาบาลมีบทบาทสำคัญมากในระบบสุขภาพที่มีส่วนร่วมในทีมสุขภาพเพื่อป้องกันและจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เริ่มตั้งแต่ประชาชนที่มีสุขภาพดีกลุ่มเสี่ยง ผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรัง การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังที่อาการรุนแรงและโรคก้าวหน้ารวมทั้งผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต การออกแบบระบบการดูแล แนวคิดการดูแลตนเองต่อเนื่องในการดูแล การดูแลที่มุ่งผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางแนวคิดหลักเหล่านี้ถูกเตรียมมาในวิชาชีพการพยาบาลซึ่งช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมีคุณภาพ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ถ้ายอง ทับทิมศรี (2541, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินเป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับการตรวจรักษาณคลินิกเบาหวานงานการพยาบาลผู้ป่วยภายนอกโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราชจักรีวงศ์สุพรรณบุรีระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนพ.ศ. 2541 ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 40 รายโดยแบ่ง 20 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและ 20 รายต่อไปเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในระบบสนับสนุนและให้ความรู้เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยวิธีทัศน์เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งผลิตโดยโครงการวิจัยการให้สุขศึกษาของศูนย์เวชศาสตร์ชุมชนคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้ผ่านการตรวจสอบและนำไปใช้ในโครงการแล้วแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวทั่วไปของผู้ป่วยแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าแผนการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์และคู่มือการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนำไปหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและนำไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าเท่ากับ 0.87 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ค่าร้อยละการทดสอบไค-สแควร์การ

ทดสอบพีชเชอร์ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบที (t-test) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าไม่แตกต่างกันและผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการทดลองในการวิจัยนี้ให้การสนับสนุนทฤษฎีการดูแลของโอเร็มที่ว่าระบบการพยาบาลมีความสำคัญในการพัฒนาความสามารถของบุคคลการมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยตลอดจนการสนับสนุนให้ความรู้ที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ป่วยเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น

อัญชติ แสนอ้วน (2542) ศึกษาผลการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้การดูแลตนเอง และควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของโรงพยาบาลพินุลย์ มังสาหาร จำนวน 42 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากโรงพยาบาล ใช้เวลาศึกษา 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และประเมินระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ มีการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการควบคุมโรคดีกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

วชิรวรรณ สุวรรณ ไต้ (2543) ศึกษาความเข้มแข็งในการมองโลกและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน แขนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งในการมองโลกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกโรคเบาหวาน แขนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม จำนวน 60 รายจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนความเฉลี่ยของความเข้มแข็งในการมองโลกในระดับปานกลาง ผู้ป่วยเบาหวานมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับยอมรับได้ และความเข้มแข็งในการมองโลกไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สุพัฒน์ สมจิตรสกุลและคณะ (2544) ศึกษาการพัฒนากระบวนการให้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วย โดยการวิเคราะห์ระบบเดิมที่มีการให้บริการหลายขั้นตอน ยุ่งยาก รวบรวมแพทย์นาน วางแผนใช้กระบวนการกลุ่มของผู้ป่วยมาเป็นกลยุทธ์ในการให้บริการ หาวิธีจัดระบบบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวาน แก้ปัญหาที่พบจากระบบเดิม โดยประเมินผลจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการปฏิบัติตนเปรียบเทียบก่อนและหลัง

การให้บริการระบบใหม่ผลการพัฒนาระบบบริการมีการแยกหน่วยบริการผู้ป่วยเบาหวานออกจาก การให้บริการผู้ป่วยทั่วไป เพิ่มการให้บริการเป็น 2 วัน คือวันพุธและวันศุกร์วิธีการให้สุขศึกษา เปลี่ยนแปลงจากการให้สุขศึกษาตามแผน เป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานแทน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ในการปฏิบัติตัว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้ากลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อน เข้ากลุ่มและหลังเข้ากลุ่ม 1 เดือนพบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การ ปฏิบัติตัวเพื่อดูแลตนเองของผู้เข้าร่วม โครงการพบว่าการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเองในด้านการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการแสวงหาการรักษาพยาบาล การดูแลสุขวิทยา ของร่างกายและเท้า การผ่อนคลายความเครียด ผู้ร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมของ โครงการ

จิตรกร วิเศษปีสสา (2548) ศึกษาการติดตามเยี่ยมบ้านกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า การติดตามเยี่ยมบ้านอยู่ใน ระดับดี การดูแลสุขภาพทั่วไปและการดูแลเท้า และการใช้ยา อยู่ในระดับดี ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับดี ผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีการ ดูแลสุขภาพตนเองดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน

นาฎนภา อารยะศิลป์ (2548) ศึกษาการพัฒนากระบวนการทำงานของทีมให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยเบาหวาน แขนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระอาจารย์พิน อจาโร จังหวัดสกลนคร โดยศึกษาจากสมาชิกทีมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ โภชนาการ และ เภสัชกร จำนวน 8 คน และผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิก ที่มีระดับน้ำตาลเท่ากับหรือ มากกว่า 180 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จำนวน 51 คนพบว่ากระบวนการทำงานของทีมให้ความรู้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนผู้ป่วยสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากกลุ่มไปใช้ในการ ปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 141-180 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ คิดเป็นร้อยละ 62.8 และระดับน้ำตาลในเลือด 181 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 25.5

ดวงใจ สอนเสนา (2549) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนปอพาน อำเภอนเรศวร จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการวิจัยผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องโรคเบาหวานและมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง ครอบครัวผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลน้อย เข้าใจว่าการดูแลผู้ป่วยเป็น หน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยเอง ดำเนินกิจกรรม 3 เดือน ประเมินหลังเสร็จสิ้นการ พัฒนาพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ในระดับเพิ่มขึ้น มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ป่วยได้รับการเชิงรุกและการดูแล

สุขภาพจากบุคลากรสาธารณสุขและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง ระดับน้ำตาลลดลง ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น

รัชวรรณ ผู้แก้ว (2550, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา สุ่มตัวอย่างแบบง่ายเข้ากลุ่มทดลอง 10 คน และเข้ากลุ่มควบคุม 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการส่งเสริมการจัดการตนเอง ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สมุดบันทึกการติดตามตนเอง และสื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเครื่องมือ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติการจัดการตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้รับการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดำเนินการทดลองแบบรายกลุ่มและรายบุคคล แบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่ม และหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีนิวแมน-คูลส์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเองไม่แตกต่างจากระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ในระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ โดยประเมินผล 2 ครั้ง ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจเพิ่มระยะเวลาในการประเมินผล เพื่อทราบความเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในเวลา

4 เดือน 6 เดือน และความคงทนของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง และในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

สุนันทา เปรื่องธรรมกุล (2550, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนวังสะพุง จังหวัดเลย การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพชุมชนวังสะพุงอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลยการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) วิธีการสนทนากลุ่ม (Focusgroup discussion) การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้เทคนิคการประชุมระดมแนวคิดเพื่อสร้างอนาคตร่วม (Future Search Conference: FSC) และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการให้ผู้ป่วยตอบแบบสำรวจโดยมีขอบเขตในการศึกษาด้านเนื้อหาที่เป็นประเด็นในการศึกษา3ด้านคือ ด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายและด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวานผลการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 216 คน เมื่อวิเคราะห์ระดับของพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยหลายด้านพบว่าด้านการบริโภคอาหารและด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวานผู้ป่วยมีระดับของพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83 และ 3.52 ตามลำดับ) ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.49) เมื่อวิเคราะห์ด้านการบริโภคอาหารรายข้อพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในเรื่องการกินอาหารครบ3มื้อทุกวันและการกินอาหารครบ5หมู่ทุกมื้อมีระดับของพฤติกรรมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65 และ4.47 ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมกรนำอาหารหรือลูกอมรสหวานติดตัวไว้เสมอการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการรับประทานจุบจิบไม่ตรงเวลาผู้ป่วยมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.41, 3.32 และ 2.87 ตามลำดับ) ด้านการออกกำลังกายพบว่าผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆตามปกติและออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละไม่ต่ำกว่า 30 นาทีมีระดับของพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05 และ3.8 ตามลำดับ) ส่วนการศึกษาหาความรู้หรือขอคำแนะนำจากผู้อื่นเกี่ยวกับการออกกำลังกายการอบอุ่นร่างกายเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการใช้อวัยวะก่อนที่จะออกกำลังกายแต่ละครั้งรวมทั้งการสวมรองเท้าที่เหมาะสมพื้นไม่นุ่มจนเกินไปขนาดพอดีกับเท้าและการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่หน่วยงานต่างๆจัดขึ้นในชุมชนนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับของพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางส่วนด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวานพบว่าพฤติกรรมกรไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือสถานอนามัยตามนัดทุกครั้ง

และการกินยาหรือฉีดยาตามขนาดที่แพทย์กำหนดผู้ป่วยมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุดส่วนการไปพบแพทย์ก่อนวันนัดเมื่อยาเบาหวานหมดหรือไม่เพียงพอการหยุดยาเบาหวานเองเมื่อรู้สึกว่ามีอาการดีขึ้นการแสวงหาหาสมุนไพรหลายๆขนานมากินการดื่มกินยาสมุนไพรหรือได้รับยาไม่ตรงเวลาการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้ยาด้วยตนเองการปรึกษาเพื่อนบ้านที่เป็นโรคเบาหวานเหมือนกันเมื่อมีปัญหาการใช้ยาและการศึกษาหาความรู้หรือขอคำแนะนำจากผู้อื่นเกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคเบาหวานนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับของพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 10 คนและการสนทนากลุ่มกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 10 คนเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานพบว่า

1. จำนวนเจ้าหน้าที่มีน้อยและยังต้องรับผิดชอบงานหลายอย่างพร้อมๆกันทำให้ไม่มีเวลาให้คำแนะนำปรึกษา
2. สถานที่คับแคบไม่เหมาะสมจำนวนผู้ป่วยมากทำให้ขาดคุณภาพมาตรฐานงานบริการ
3. ระบบการจัดการข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพทำให้ขาดข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนา
4. ปัญหาการลัดคิวทำให้กระทบต่อความรู้สึกและ
5. ปัญหาผู้ป่วยไม่ตระหนักในเรื่องเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนทำให้ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจากสภาพและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์เชิงปฏิบัติการ โดยใช้เทคนิคการประชุมระดมแนวคิดเพื่อสร้างอนาคตร่วมเพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพชุมชนวังสะพุงผู้ร่วมประชุมจำนวน 3 กลุ่มประกอบด้วยกลุ่มหัวหน้างาน 2 คนกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในทีมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนวังสะพุง 8 คนกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน 10 คนรวม 20 คนจากการประชุมได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 2 รูปแบบคือรูปแบบที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โดยพัฒนากิจกรรมดังนี้ ได้แก่กิจกรรมการให้ความรู้หรือการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพื่อสร้างความตระหนักต่อสภาพปัญหาโรคเบาหวานและเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยยึดกรอบเนื้อหา 3 ด้านคือด้านการบริโภคอาหารด้านการออกกำลังกายด้านการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน 2 กิจกรรมสาธิตรูปแบบการออกกำลังกายและกิจกรรมคลายความเครียดเพื่อเสริมสร้างสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ รูปแบบที่ 2 รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในชุมชน โดยพัฒนากิจกรรมดังนี้ ได้แก่กิจกรรมเยี่ยมบ้านเพื่อบริการเวชปฏิบัติครอบครัวติดตามดูแลและประเมินภาวะสุขภาพในผู้ป่วยที่มีปัญหาและกิจกรรมการสร้างเครือข่ายในชุมชนเพื่อให้ชุมชนและผู้ป่วยเกิดความตระหนักต่อสภาพปัญหาโรคเบาหวานสามารถจัดการ

ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวได้อย่างเหมาะสมโดยจัดอบรมผู้ดูแลเพื่อเป็นพยาบาลประจำบ้านและการจัดเข้าค่ายเบาหวานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแล

จากการทบทวนเอกสารและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนได้พิจารณาถึงรูปแบบการศึกษาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเบาหวานแล้วพบว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวาน คือการจัดระบบการดูแลโรคเรื้อรัง โดยการให้รูปแบบที่ชัดเจน สอดคล้องกับวัฒนธรรม วิถีชีวิตในชุมชน แต่ในความเป็นจริงการดำเนินชีวิตในแต่ละวันของผู้ป่วยเบาหวานนั้น บางครั้งก็ไม่สามารถปฏิบัติให้สอดคล้องกับชีวิตจริงได้ตลอดเวลา ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วขึ้นๆลงๆได้เมื่อมารับบริการสุขภาพในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอหล่มเก่าจึงมีระเบียบปฏิบัติการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้ยึดปฏิบัติ แต่ในรายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วสูงเกินที่กำหนดติดต่อกัน เกินศักยภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวได้ จึงต้องมีการส่งต่อให้โรงพยาบาลแม่ข่ายดูแลต่อให้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experiment research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดซ้ำก่อนและหลัง (One Group Pre Test Post test Design) โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า วิทยาลัยพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วมากกว่า 160มก/ดลติดต่อกัน 3 เดือนติดต่อกัน ได้รับสุขศึกษาจากบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ในเดือนที่ 3 แล้ว เมื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วในอีก 1 เดือนต่อมา (เดือนที่ 4) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วยังมากกว่า 160 มก/ดล

2. ไม่มีภาวะไตวาย หัวใจวาย

3. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการได้ครบทุกกิจกรรมตามรูปแบบ มีผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า วิทยาลัยการพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าและบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และสำรวจสถิติต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวและจัดทำร่างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าซึ่งเป็นแม่ข่าย

1.2 ผู้วิจัยร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าเพื่อร่วมกันพิจารณารูปแบบ จนได้รูปแบบที่สมาชิกเห็นพ้อง

รูปแบบการดูแลสุขภาพของเครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า วิทยาลัยการพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์มีดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ หลังได้ให้ศึกษาแล้ว เพื่อมารับบริการต่อจากโรงพยาบาลแม่ข่าย

2) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยจัดให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายทั้งหมด เดินทางมาพบกับทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาล ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี โรคเรื้อรัง นักโภชนากร นักกายภาพบำบัด แพทย์ เรียงตามลำดับใช้เวลา 1 วัน ทั้งนี้ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จะมีการตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างทุกราย

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า การจัดรูปแบบฐานการเรียนรู้นี้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อนำไปวางแผน ตั้งเป้าหมาย และพัฒนารูปแบบการจัดการที่เหมาะสมกับตัวเองได้อย่างเหมาะสมโดยจัดฐานการเรียนรู้ 5 ฐาน คือ ฐานการเรียนรู้เรื่อง 1) อาหาร โดยโภชนากร 2) การออกกำลังกาย โดยนักกายภาพบำบัด 3) การจัดการอารมณ์ โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง 4) ยา โดยพยาบาลวิชาชีพ และ 5) นาที่ชีวิตโดยพยาบาลวิชาชีพ

โดยทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เป็นผู้รับผิดชอบฐานการเรียนรู้ที่ 1-4 และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว รับผิดชอบฐานการเรียนรู้ที่ 5

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จัดกิจกรรมการประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วย โดยนัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างมาตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว เป็นระยะ โดยในเดือนที่ 1 ตรวจทุกสัปดาห์ เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 ตรวจทุกเดือนทั้งนี้ในครั้งสุดท้ายจะมีการตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดร่วมด้วย

ในการประเมิน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว แต่ละครั้ง มีการแจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับ แก่กลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และจัดกิจกรรมให้กลุ่มผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยพยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้นำกลุ่ม ใช้เวลาครั้งละประมาณ 30 นาที

5) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว มากกว่า 140 มก/ดล หลังกิจกรรมแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งการช่วยเหลือให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและครอบครัวสามารถร่วมกันจัดการการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งนั้น ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ยังควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วไม่ได้ครั้งละ 2 คน เยี่ยมบ้านหลังจากเจาะเลือด 1 วันทุกครั้ง

2. เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว 1 เครื่อง ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากบริษัททุก 6 เดือน ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทุกคนด้วยเครื่องเดียวกัน

3. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ซึ่งผู้วิจัยคัดแปลงจาก สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข 2555

เครื่องมือ รูปแบบ และแบบบันทึก ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก)

ตารางที่ 3.1 ตารางกิจกรรม

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
	ชี้แจง วัตถุประสงค์ ประเมินความ พร้อมการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม				ชี้แจงวัตถุประสงค์ คืนข้อมูลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด จากปลายนิ้ว (DTX) และระดับน้ำตาลใน เลือดสะสม (HbA1C) ประเมินความพร้อม ขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม โดย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนอง ขาว
	1.สมัครใจเข้า ร่วมโปรแกรม ปรับเปลี่ยน	1.เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์อันดี 2.เพื่อประเมินความ พร้อมในการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม 3.เพื่อให้ข้อเสนอแนะ ในการเข้ารับการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม	สอบถาม	1.พูดคุย 2.บรรยาย	1.แนะนำโปรแกรม การปรับเปลี่ยน พฤติกรรม 2.ให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน 3.ทำสัญญาหรือ ข้อตกลงกับตัวเองใน ระยะสั้น โดยเน้น พฤติกรรมที่จะนำไปสู่ การมีสุขภาพดี เช่น ลดหวาน มัน เค็ม 4.ให้บันทึกอาหารที่ ตนเองชอบ รับประทาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
1	การ รับประทานอาหาร ที่เหมาะสม	1.เพื่อให้ผู้เป็น เบหวนที่ร่วมกลุ่ม สามารถแลกเปลี่ยน รายการอาหาร ประเภทที่ให้พลังงาน ได้ 2.เพื่อให้ผู้เป็น เบหวนที่ร่วมกลุ่ม สามารถนับสัดส่วน อาหารจากอาหาร ตัวอย่างได้	1.การบันทึก การรับประทานอาหาร อาหารที่ถูกต้อง 2.การอ่านฉลาก อาหารที่ถูกต้อง 3.กรสู่ม สอบถาม รายบุคคล	1.บรรยาย 2.สาธิต	1.ติดตามแบบบันทึก อาหารที่ตนเองชอบ รับประทานอาหาร 2.ติดตามการทำสัญญา หรือข้อตกลง ว่าทำได้ หรือไม่ กิจกรรมอาหาร แลกเปลี่ยนและการนับ สัดส่วนอาหาร 1.ชี้แจงวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ 2.บรรยาย เมนูสุขภาพ แ ไร้ฟุง 2:1:1 อาหารลดห มัน เค็ม เพิ่มผัก ผลไม้ 3.บรรยายเรื่องรายการ อาหารแลกเปลี่ยน โดย ยึดหมวด โปรตีน ไขมัน ข้าวแป้งและพลังงาน เป็นเกณฑ์ อาหารที่ให้ พลังงานเฉลี่ยใกล้เคียง กัน สามารถ 4.การนับสัดส่วนของ อาหาร การนับพลังงาน แต่ละมือ และโดยรวม ในแต่ละวัน 5.นำตัวอย่างอาหารจริง โมเดลอาหาร เพื่อมาให้ กลุ่มตัวอย่างฝึก กิจกรรมการอ่านฉลาก โภชนา 1.บรรยายเรื่องฉลาก

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
					<p>โภชนาการว่าประกอบด้วยกี่ส่วน อะไร สังเกตอย่างไร อ่านอย่างไร</p> <p>2.ฝึกทักษะการอ่าน ฉลาก จากตัวอย่าง อาหารที่มีภาชนะ บรรจุและแสดงฉลากไว้ เช่น ขนม เครื่องดื่ม ชูกำลัง น้ำผลไม้ อาหารกระป๋อง เครื่องปรุงอาหาร บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป</p> <p>3.แจกกระดาษเพื่อเขียนสรุปประโยชน์ของการปฏิบัติ กิจกรรมอาหาร แลกเปลี่ยนการนับพลังงาน การอ่าน ฉลากโภชนา</p> <p>4.สรุป อภิปราย ชักถาม</p>
2	การออกกำลัง ภาย	<p>1.เพื่อให้ผู้เป็น เบาทหวานที่ร่วมกลุ่มมี พฤติกรรมการออก กำลังกายที่สอดคล้อง กับชีวิต</p> <p>2.เพื่อให้ผู้เป็น เบาทหวานที่ร่วมกลุ่ม</p>	<p>1.สังเกต</p> <p>2.สอบถาม</p> <p>3.ประเมินจาก การฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.บรรยาย</p> <p>2.สาธิต</p> <p>3.ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.ประเมิน ความก้าวหน้าการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม วางแผน เรื่องการออกกำลัง ภาย</p>

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
		สามารถประยุกต์กิจกรรมทางกาย หรือวิถีชีวิตประจำวัน ให้เป็นการใช้พลังงานมากขึ้น			2.บรรยายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อการลดน้ำตาลในเลือด
		3.เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มออกกำลังกายตามรูปแบบ สัปดาห์ละ 3 วันๆละ 30 นาที เช่น เดิน วิ่ง เดินเร็ว ขี่จักรยานเพิ่มมากขึ้น			3.ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี
		4.เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มมีทักษะการออกกำลังกายรูปแบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ			4.ฝึกการวัดชีพจรเพื่อใช้นับชีพจรเมื่อกำลังกาย
					5.ฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนขา การเดินช้าอยู่กับที่ การแกว่งแขนขึ้น ลง สลับไป มา
					6.ให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มเขียนประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย
3	การจัดการความเครียด	1.เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มบอกแนวทางจัดการตนเองเมื่อเครียด 2.เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มนำหลักการบริหารจัดการฝึกใช้ลมหายใจผ่อนคลายความเครียด ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	1.สังเกต 2.ประเมินจากการฝึกปฏิบัติ	1.บรรยาย 2.สาธิต 3.ฝึกปฏิบัติ	1.ประเมินความเครียดกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2.ยกตัวอย่างสถานการณ์ ความเครียด บนที่ก ในกระดาดและวิธีจัดการ 3.ฝึกการปฏิบัติเพื่อลดความเครียด ได้แก่

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
					3.1 กิจกรรมหัวเราะ บ๊อบบี้ ขึ้นตอน เริ่มต้นหายใจเข้าลึกๆ กลั้นไว้สักครู่ เปล่ง เสียงเป็นจังหวะ เช่น โอ ยาวๆจนกว่าจะ หมดอากาศที่เก็บไว้ สูดหายใจเข้า แล้ว หัวเราะเสียงละ 3 ครั้ง เมื่อเสียงเป็น จังหวะ แล้วให้ บริหารร่างกายไป ด้วยเสียง “โอ” ให้อยู่ ท่าอยู่กับที่
4	ยาเบาหวาน	เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วมกลุ่ม ได้เรียนรู้วิธีใช้ยาที่ ถูกต้อง	1.สังเกต 2.สอบถาม	1.บรรยาย 2.สาธิต	การใช้ยาเบาหวาน และยาความดัน โลหิตสูง - สมาชิกช่วยกัน ทบทวนยาที่ตนเอง รับประทาน - แยกยาแยกโรคให้ เป็น - รู้ฤทธิ์ข้างเคียงของ ยาที่รับประทานแต่ ละตัว - เล่นเกมส์ยาอะไร เอ่ย?

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
5	นาที่ชีวิต	เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วมกลุ่ม ได้เรียนรู้อาการ อันตรายที่จะเกิด ขึ้นกับตัวเอง	1.สังเกต 2.สอบถาม	1.บรรยาย 2.ผู้ป่วยเล่า	นาที่ชีวิตที่เกิดขึ้น บ่อยคือ น้ำตาลใน เลือดสูงหรือต่ำ เฉียบพลัน -ให้ผู้เข้าร่วมกลุ่ม เล่าถึงอาการที่เคย เกิดขึ้นกับตัวเอง -ให้ความรู้เกี่ยวกับ อาการน้ำตาลใน เลือดสูงหรือต่ำ เฉียบพลันควบคู่ไป ด้วยยกตัวอย่าง เหตุการณ์แล้วให้ ผู้เข้าร่วมกลุ่มตอบ -ให้กลุ่มสรุปอาการ ตามความเข้าใจที่ ถูกต้อง -เจ้าหน้าที่มิวจัด ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง



3.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดในเลือดจากปลายนิ้วสำหรับกลุ่มตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวอ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์(ดัดแปลงจาก สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข 2555)

ชื่อ.....

รายการ	วันที่ 4 กันยายน 2556			
	ก่อนอาหารเช้าเวลา 07.00 น.	หลังอาหารเช้า 2 ชม 09.30 น.	หลังอาหารเที่ยง 2 ชม 14.30 น.	หมายเหตุ
ช่วงเวลาที่จะเจาะน้ำตาล จากปลายนิ้ว				
ยาเบาหวานที่ใช้ ปัจจุบัน				
ระดับน้ำตาล				
>250				
201-250				
181-200				
161-180				
141-160				
121-140				
81-120				
80				
<40				

ภาพที่ 3.1 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

แบบบันทึกติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่ม
ตัวอย่างหลังจากเข้ากลุ่ม (คัดแปลงจาก สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข 2555)
ชื่อสกุล.....

วันที่/ ระดับ น้ำตาล	ระดับ น้ำตาล ก่อนการ ทดลอง	11 ก.ย.56 สัปดาห์ที่ 1เดือนที่1	18 ก.ย.56. สัปดาห์ที่ 2เดือนที่1	25 ก.ย.56 สัปดาห์ที่ 3เดือนที่1	2 ต.ค.56 สัปดาห์ที่4 เดือนที่1	30 ต.ค.56 เดือนที่ 2	27 พ.ย.56 เดือนที่3	HbA1Cก่อน การทดลอง/ หลังการ ทดลอง
>250								
201-250								
181-200								
161-180								
141-160								
121-140								
81-120								
80								
<40								
น้ำหนัก (ก.ก)								
รอบเอว (ซม)								

ภาพที่ 3.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังการทดลอง

ในการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานนั้น จะวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดง และการเจาะเลือดจาก
ปลายนิ้ว เพื่อป้องกันการผิดพลาดค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ควรทราบวิธีเจาะเลือดจาก
ปลายนิ้วและการเจาะค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดที่ถูกต้อง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บรวมข้อมูลข้อมูลผู้วิจัยได้ อธิบายกับกลุ่มตัวอย่าง ให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ใน
การทำกิจกรรมกันในครั้งนี้ พร้อมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง แจ้งกลุ่มตัวอย่างทุกรายให้งด
น้ำและอาหารในคืนก่อนทำกิจกรรมอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ความรู้เกี่ยวกับสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานจากเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ตามคุณสมบัติที่วางไว้

3. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุมัติเก็บข้อมูลขออนุญาตใช้เครื่องมือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ในการทำวิจัยและขออนุมัติดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดโดยมีกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7 ครั้ง พร้อมแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

5. ผู้วิจัยทำกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยพบกลุ่มกลุ่มตัวอย่างตามกำหนดดำเนินการตามรูปแบบ และกิจกรรมที่จัดตามช่วงเวลาที่กำหนดพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนมาเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และปัญหาที่ทีมสหวิชาชีพพบขณะปฏิบัติงาน

6. กิจกรรมที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า แบบไม่มีส่วนร่วมการปฏิบัติงานของทีมสห โดยผู้วิจัยได้สังเกต ศึกษาตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาที่คลินิกเบาหวาน การพบกับสหวิชาชีพ ผู้วิจัยได้จัดบันทึกข้อมูลทั้งหมด เพื่อเตรียมดำเนินการในขั้นต่อไป

กิจกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว

7. ครั้งที่ 1 ในวันที่ 1 ของการทดลอง

เวลา 07.30 น. ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาวให้หมายเลขประจำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง (หมายเลข 1-2-3..10) และได้เจาะเลือดที่ปลายนิ้ว ทั้งดเพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือดวัดความดันชีพจรและบันทึกผลไว้โดยกลุ่มตัวอย่างยินดีให้เจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามระยะที่กำหนดทุกครั้ง

8. ให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาก่อนอาหารถ้ามี รับประทานอาหารเช้าคนละ 1 ทัพพี ครั้งกับผักต้มต้มจัดเต้าหู้ไข่และรับประทานยาหลังอาหารเรียกน้ำเข้ากลุ่ม เรียงตามลำดับหมายเลข สร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวเองของกลุ่มตัวอย่างและของทีมผู้วิจัย แบ่งกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่ม คัดเลือกหัวหน้ากลุ่มทำข้อตกลงร่วมกัน แลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์กันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างทำกิจกรรมให้ปิดสัญญาณโทรศัพท์มือถือ เพื่อป้องกันเสียงรบกวน

ขณะทำกิจกรรมในกลุ่มผู้วิจัยได้แจ้งกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ว่า อาหารที่จัดให้ใกล้เคียงในชีวิตประจำวัน ตามช่วงเวลาดำเนินการอยู่ถ้าใครมีอาการใจสั่น หรืออาการผิดปกติอื่นให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทีมวิจัยทันที และผู้วิจัยได้บอกกลุ่มว่าต้องมีการเจาะเลือดปลายนิ้วเป็นระยะเพื่อประเมินระดับน้ำตาลกับอาหารที่รับประทานเข้าไป ทั้งหมด 4 ครั้งในวันนี้ และเพื่อใช้ประเมินกับระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดเวลาในช่วงการวิจัย

9. แนะนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับตัวเองในระยะสั้น โดยเน้นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดี เช่น ลดหวาน มัน เค็ม ให้จัดบันทึกอาหารที่ตนเองชอบรับประทานทำสัญญา หรือข้อตกลง ว่าทำได้หรือไม่กับกิจกรรมอาหารแลกเปลี่ยน

9.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยพยาบาลนักจัดการรายกรณี โรคเรื้อรัง

9.2 บรรยาย เมนูสุขภาพ เมนูไร้พุง 2:1:1 อาหารลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก ผลไม้

9.3 บรรยายเรื่องรายการอาหารแลกเปลี่ยนโดยยึดหมวดโปรตีน ไขมัน ข้าว แป้ง และพลังงานเป็นเกณฑ์ อาหารที่ให้พลังงานเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สามารถนำมาทดแทนกันได้ โดยนักโภชนาการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

9.4 การนับสัดส่วนของอาหาร ในแต่ละวัน

9.5 นำตัวอย่างอาหารจริง โมเดลอาหาร เพื่อมาฝึกให้กลุ่มตัวอย่างการนับสัดส่วนอาหาร

9.6 บรรยายเรื่องฉลากโภชนาการว่าประกอบด้วยกี่ส่วน อะไร สังเกตอย่างไร อ่านอย่างไร

9.7 ฝึกทักษะการอ่านฉลาก จากตัวอย่างอาหารที่มีภาชนะบรรจุและแสดงฉลากไว้ เช่น ขนม เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำผลไม้ อาหารกระป๋อง เครื่องปรุงอาหาร บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

9.8 แจกกระดาษเพื่อเขียนสรุปประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมอาหารแลกเปลี่ยน การนับสัดส่วนอาหาร การอ่านฉลากโภชนา

10. เวลา 09.45 น. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX)2 ชั่วโมง จับชีพจร เรียงลำดับจากคนที่ 1 ถึง 10 บันทึกผลการตรวจเลือดไว้ รับประทานฝรั่งคนละ 1 ชิ้นพร้อมน้ำเปล่า

11. เวลา 10.30น. ผู้วิจัยบรรยายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อการลดน้ำตาลในเลือดฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี โดยนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ให้ปฏิบัติดังนี้

11.1 ฝึกการวัดชีพจร เพื่อใช้นับชีพจรเมื่อออกกำลังกายโดยสอนการจับชีพจรที่ข้อมือทั้งสองข้าง

11.2 ฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนขา การเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ การแกว่งแขนขึ้นลงสลับไปมา ทำละ 20 ครั้ง

11.2.1 *ทำยืดกล้ามเนื้อแขน* ให้ผู้ร่วมกลุ่มยืนขึ้น หายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ ซ้ำๆ เอามือสองข้างประสานกันเหยียดตรงไปด้านหน้า หายใจเข้าลึกๆพร้อมยกมือที่ประสานกันเกร็งขึ้นซ้ำๆค้างไว้เหนือศีรษะ ประมาณ 10 วินาที (นับ1-10 ในใจ) แล้วค่อยๆหายใจออกซ้ำๆเอามือที่ประสานกันลงมาไว้ด้านหน้าเหมือนเดิม ทำซ้ำ 20 ครั้ง

11.2.2 *ทำยืดกล้ามเนื้อขา* ให้ผู้ร่วมกลุ่มนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง นั่งให้สบายหลังตรง ชิดพนักพิง หายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ ค่อยๆยกขาทั้ง 2 ข้างพร้อมกระดกปลายเท้าขึ้นซ้ำๆ เกร็งค้างไว้ประมาณ 10 วินาที (นับ1-10 ในใจ)แล้วค่อยๆยกลง ทำซ้ำ 20 ครั้ง

11.2.3 *การเดินย่ำเท้าอยู่กับที่* ให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มยืนขึ้น หายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ เริ่มเดินย่ำเท้าอยู่กับที่โดยยกเท้าขวา ซ้าย สลับกันไปเรื่อยๆข้างละประมาณ 20-30 ครั้ง ซ้ำ เร็วขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

11.2.4 *ท่าแกว่งแขนขึ้นลงสลับไปมาทั้งสองข้าง* โดยท่าแกว่งขึ้นให้มือทั้งสองข้างอยู่เหนือระดับศีรษะ ท่าแกว่งลงให้มือทั้งสองข้างอยู่ด้านหลังเลยกึ่งกลางของลำตัว

11.3 ให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มเขียนประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย

12. กิจกรรมถอดบทเรียน ช่วงเช้า ประชุมกลุ่มปรึกษากันให้ส่งตัวแทนของกลุ่มมาเล่าเรื่องอาหารที่ชอบรับประทานกัน และเล่าเรื่องการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันว่าได้ทำอะไรบ้าง โดยมีทีมวิจัยคอยให้คำแนะนำควบคู่ไปด้วย

13. พักรับประทานอาหารกลางวันมีรายการอาหารเป็น ข้าวสวยคนละ 1 ทัพพีครึ่ง น้ำพริกปลาหู ผักกาดขาว ดอกแคลวก ปลายินหนึ่ง ผลไม้ชมพู่คนละครึ่งลูก โดยการแนะนำของนักโภชนากรว่าให้เลือวอาหารซ้ำๆละเอียดยๆและใช้รายการอาหารที่ใกล้เคียงกับวิถีชีวิต

14. เวลา 13.00 น. กิจกรรมการจัดการความเครียด อธิบายถึงความเครียดที่มีผลต่ออารมณ์ และระดับน้ำตาลในเลือด โดยทีมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างยกตัวอย่างสถานการณ์ความเครียด โดยการพูดคุยซักถามและวิธีจัดการความเครียด และให้พูดคุยกับกลุ่มและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันว่าในเหตุการณ์นั้นๆ ถ้าเป็นตัวเองจะอย่างไร และทีมวิจัยได้ให้ฝึกการปฏิบัติเพื่อลดความเครียดได้แก่

14.1 กิจกรรมหัวเราะบำบัด มีขั้นตอนเริ่มต้นหายใจเข้าลึกๆกลั้นไว้สักครู่ เปล่งเสียงเป็นจังหวะ เช่น โอ ยาวๆจนกว่าจะหมดอากาศที่เก็บไว้ สูดหายใจเข้า แล้วหัวเราะเสียงละ 3

ครั้ง เมื่อเสียงเป็นจังหวะ แล้วให้บริหารร่างกายไปด้วยเสียง “โอ”เสียง “อา” ให้ยกแขนขึ้นสูงๆแล้ว โบกไปมา เสียง “อุ” ให้ส่ายเอว ทำสูลาสูบ เสียง “เอ” ให้หมุนหัวไหล่ โดยทำท่าเหล่านี้ในระหว่างที่ทำหัวเราะด้วย 1-10 กลั้นหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกช้าๆ ทำเรื่อยๆใช้เวลา 5 นาที

14.2 กิจกรรมนันทนาการเล่นเกมขาของฉันทันไหน โดยทีมผู้วิจัยให้ผู้ป่วย รู้จัก แยกยาแยกโรคให้เป็น รู้ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่รับประทานแต่ละตัวและเล่นเกมยาอะไรเอ่ย?

15. เวลา 14.00 น. เจาะเลือดปลายนิ้วดูระดับน้ำตาลในเลือด รับประทานอาหารว่าง น้ำเปล่ากับแก้วมังกรคนละ 3 ชิ้นพอคำพร้อมชื่นชมให้กำลังใจกับระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วของแต่ละคน

16. เวลา 14.30 น. การเรียนรู้หน้าที่ชีวิต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้อาการอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวเอง หน้าที่ชีวิตที่เกิดขึ้นบ่อยคือ น้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลัน โดยให้ผู้ร่วมกลุ่มได้เล่าถึง

16.1 ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงอาการที่เคยเกิดขึ้นกับตัวเอง และให้ความรู้เกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลันควบคู่ไปด้วย

16.2 ยกตัวอย่างเหตุการณ์น้ำตาลสูงหรือต่ำเฉียบพลันแล้วให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตอบให้กลุ่มสรุปอาการตามความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยมีทีมวิจัยคอยสอดแทรกความรู้ที่ถูกต้อง

17. เวลา 15.30 น. เรื่องเล่าจากรุ่นพี่ที่เคยเข้ากลุ่มที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชห่มเกล้าจัด แล้วสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้พูดคุย และสอบถามถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

18. เวลา 16.30 น. สรุปกิจกรรมที่ได้จากการทำกลุ่ม ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างปรบมือแสดงความยินดีให้กับผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วลดลง และแนะนำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มในครั้งนี้นำความรู้ไปใช้เมื่อกลับบ้าน พร้อมทั้งให้คำสัญญากันว่าจะช่วยเหลือ ให้กำลังใจกันและกัน โดยมีพี่เลี้ยงใกล้ชิดตัวคือตัวผู้วิจัย

19. นัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเป็นระยะคือ ประเมินผลหลังจากผู้ป่วยได้รับการดูแลตามรูปแบบ 3 เดือน ดังนี้ 1) ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว โดยในเดือนที่ 1 ประเมินทุกสัปดาห์รวม 4 ครั้ง เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3 (หลังการทดลอง) ประเมินทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง 2) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ประเมิน 1 ครั้งเมื่อครบ 3 เดือนระบุวันที่ชัดเจนคือ วันที่ 11,18,25 กันยายน 2556 วันที่ 2,30 ตุลาคม 2556 และวันที่ 27 พฤศจิกายน 2556(หลังการทดลอง)เวลา 07.00 น.ตามลำดับ ให้ชั่งน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง มาเจาะเลือดเพื่อดู

ระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว พร้อมประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจดบันทึกไว้ทุกครั้ง

20. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกลุ่มและให้ความร่วมมือที่ดีตลอดช่วงเวลาที่ทำกลุ่มและพิธีปิดโดยผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาวสิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 1

กิจกรรมครั้งที่ 2

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลอง ใช้สถานที่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว เป็นการนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้งดน้ำและอาหารในคืนวันก่อนมาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง พร้อมแจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือดให้ทราบทุกคน สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยจดบันทึกไว้ ให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และบอกวิธีการปฏิบัติตัวให้กลุ่มรับทราบ ผู้วิจัยร่วมเสริมพลังใจ ให้ข้อมูลเพิ่มและเสริมความรู้ในส่วนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดและแจ้งวันนัดครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 3

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 หลังการทดลอง ให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว แจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือดให้ทราบทุกคน สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยจดบันทึกไว้ ผู้วิจัยร่วมพูดคุยและให้กำลังใจ ให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลลดลง 2 คน ได้พูดคุยการปฏิบัติให้เพื่อนร่วมกลุ่มทราบ ผู้วิจัยร่วมให้ความรู้เสริม และแจ้งวันนัดครั้งต่อไป ให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และบอกวิธีการปฏิบัติตัวให้กลุ่มรับทราบ ผู้วิจัยร่วมเสริมพลังใจ ให้ข้อมูลเพิ่มและเสริมความรู้ในส่วนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดและแจ้งวันนัดครั้งต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน ในวันรุ่งขึ้นคือกลุ่มตัวอย่างคนที่ 4 และกลุ่มตัวอย่างคนที่ 10 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเพิ่มขึ้นจากการทดลองเป็นระดับที่สูงอยู่ เป็นการให้กำลังใจพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าต้องทำได้ เยี่ยมเพื่อติดตามการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้กำลังใจ ให้สุขศึกษาเพิ่มในส่วนที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้องและให้ความมั่นใจในตนเองว่าต้องทำได้ ไม่ให้ย่อท้อ

กิจกรรมครั้งที่ 4

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 3 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยจดบันทึกไว้ และให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับ

น้ำตาลในเลือดลดลงได้เท่าถึงการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยร่วมพูดคุยให้กำลังใจ กลุ่มตัวอย่างกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ พร้อมนำกลุ่มน้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดดู ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมบ้านในวันรุ่งขึ้นคือกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างคนที่ 6 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ขึ้นๆลงๆจากก่อนการทดลองและยังเป็นระดับที่สูงอยู่ เป็นการให้กำลังใจพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่า ต้องทำได้ เยี่ยมเพื่อติดตามการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้กำลังใจ ให้สุขศึกษาเพิ่ม ในส่วนที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้องและให้ความมั่นใจในตนเองว่าต้องทำได้ ไม่ให้ย่อท้อ

กิจกรรมครั้งที่ 5

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างคนน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยจดบันทึกไว้ และให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้เท่าถึงการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยบอกผู้ร่วมวิจัยให้มีความตั้งใจต่ออย่างมุ่งมั่น เพราะเราได้ตั้งใจร่วมกันมา 1 เดือนและบอกว่าอีก 1 เดือนต่อไปที่จะพบกันครั้งหน้าขอให้ทุกคนมีความมั่นใจเหมือนเดิม และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนำกลุ่มน้ำอีก 1 เดือนในหนึ่งคนน้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดดูระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมบ้านในวันรุ่งขึ้นคือกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้วแต่ยังเป็นระดับที่สูงอยู่ เป็นการให้กำลังใจพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าต้องทำได้ กับกลุ่มตัวอย่างคนที่ 3 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วลดลง จากก่อนการทดลอง เยี่ยมเพื่อติดตามการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้กำลังใจ และให้มั่นใจในตนเองว่าต้องทำได้

กิจกรรมครั้งที่ 6

พบกลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ 2 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างคนน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเจาะเลือดในตอนเช้า ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองยาว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยจดบันทึกไว้ และให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างต่อเนื่องและผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นๆลงๆได้เท่าถึงการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยร่วมพูดคุยในประสบการณ์ร่วมครั้งนี้และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนำกลุ่มน้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดดูระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมบ้านในวันรุ่งขึ้นคือกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้วแต่ยังเป็นระดับที่สูงอยู่ เป็นการให้กำลังใจพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าต้องทำได้ กับกลุ่มตัวอย่างคนที่ 3 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว

ลดลง จากก่อนการทดลอง เข้มเพื่อติดตามการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้กำลังใจ และให้มั่นใจในตนเองว่าทำได้

กิจกรรมครั้งที่ 7

พบกลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ 3 ครั้งสุดท้ายหลังการทดลองให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเจาะเลือดระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว และน้ำตาลสะสมในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่ 1 นำเลือดส่งตรวจระดับน้ำตาลในเลือดสะสมที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาวกล่าวขอบคุณ และปิดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน ในวันรุ่งขึ้นคือกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้วแต่ยังเป็นระดับที่สูงอยู่ เป็นการให้กำลังใจพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าทำได้ กับกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2 และกลุ่มตัวอย่างคนที่ 6 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วลดลงครั้งละเล็กน้อย จากก่อนการทดลอง แต่ยังเป็นระดับที่ต้องควบคุมให้ดีเยี่ยมเพื่อติดตามการดำเนินชีวิต ความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้กำลังใจ และให้มั่นใจในตนเองว่าทำได้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลไปลงในแบบตารางบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ วิเคราะห์โดยหาจำนวน การแจกแจง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ก่อนและหลังการทดลอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อย ได้ทดสอบแล้วการกระจายไม่เป็น โกลังปกติ จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test
3. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเดือน ก่อนและหลังการทดลอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อย ได้ทดสอบแล้วการกระจายไม่เป็น โกลังปกติ จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 จำนวน 10 คน มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากปลายนิ้วอยู่มากกว่า 160 มก/ดลติดต่อกัน 3 เดือนและได้รับข้อมูลเพื่อปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแล้วเดือนที่ 4 พบว่า ระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วยังมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มก/ดลได้รับการส่งต่อเพื่อรับการรักษาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย คือ คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลหล่มเก่า

กิจกรรมจะดำเนินการใน 1 วัน ผู้วิจัยจะร่วมสังเกตการณ์ในทุกกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม โดยผู้ป่วยจะเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาลหล่มเก่าตั้งแต่เช้า จนได้รับบริการครบถ้วนข้างต้นและถูกส่งกลับมาให้มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอีก 1 เดือนต่อมา

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 3 ตอนตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 เป็นเพศหญิง และสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 53 ปีเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี 8 คนคิดเป็นร้อยละ 80 เป็นมากกว่า 10 ปี 2 คนคิดเป็นร้อยละ 20 เป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 20 ทั้งหมดได้รับการรักษาด้วยยาเม็ด

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วหลังการทดลองทั้งหมด 6 ครั้ง คือ หลังจากการทดลองต่อมาให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ และอาหาร กินก่อนมาตรวจ และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว อีก 6 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1-4 ใน สัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4 ของเดือนที่ 1 ตามลำดับครั้งที่ 5 ของเดือนที่ 2 และหลังการทดลองในเดือนที่ 3 ตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 4.1 ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (n=10)

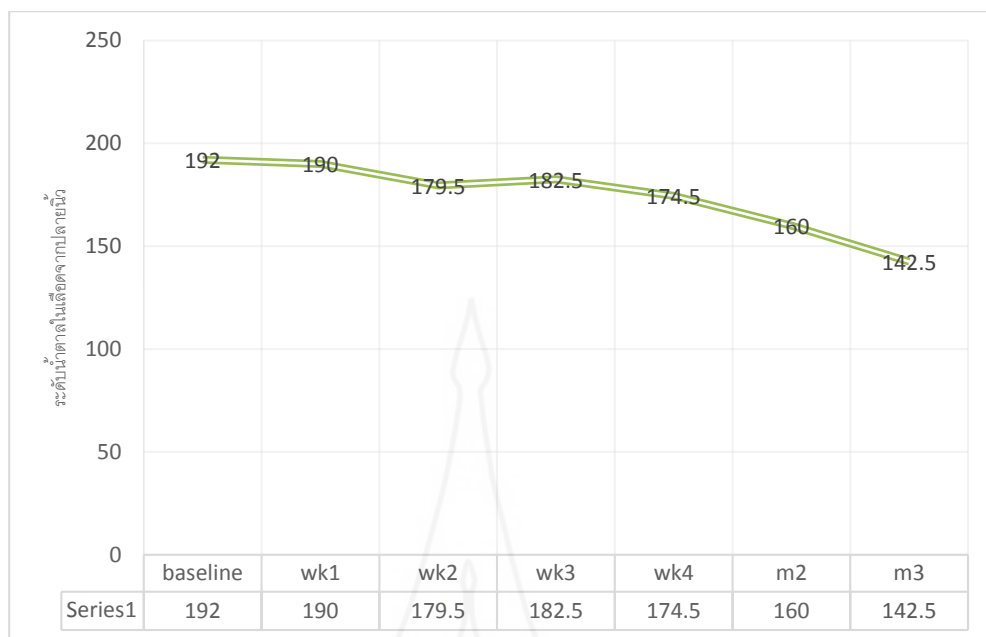
ผู้ป่วยคนที่	ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว						หลังการ ทดลอง
	ก่อนการ ทดลอง	ครั้งที่					
		1	2	3	4	5	
1	184	190	179	201	186	160	152
2	190	191	180	178	181	186	181
3	192	194	188	187	170	180	148
4	192	190	203	200	198	173	152

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผู้ป่วยคนที่	ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว						หลังการ ทดลอง
	ก่อนการ ทดลอง	ครั้งที่					
		1	2	3	4	5	
5	198	181	183	177	165	104	136
6	190	176	168	198	179	170	157
7	192	190	168	156	142	148	120
8	221	206	179	166	190	148	137
9	181	198	140	137	126	101	98
10	198	170	186	200	157	160	132

จากตารางที่ 4.1 พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ก่อนการทดลองและหลังการทดลองที่ติดตามหลังการทดลองตามระยะเวลาที่กำหนด หลังได้รับรูปแบบการดูแลลดลงตามลำดับคือกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน หลังจากเข้าร่วมรูปแบบการดูแล นัดติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดในเดือนที่ 1 ประเมินทุกสัปดาห์รวม 4 ครั้ง เดือนที่ 2 (ครั้งที่ 5) และ เดือนที่ 3 (หลังการทดลอง) ประเมินทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง 2) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ประเมิน 1 ครั้งเมื่อครบ 3 เดือน (หลังการทดลอง) มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงทุกคน

กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง



ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

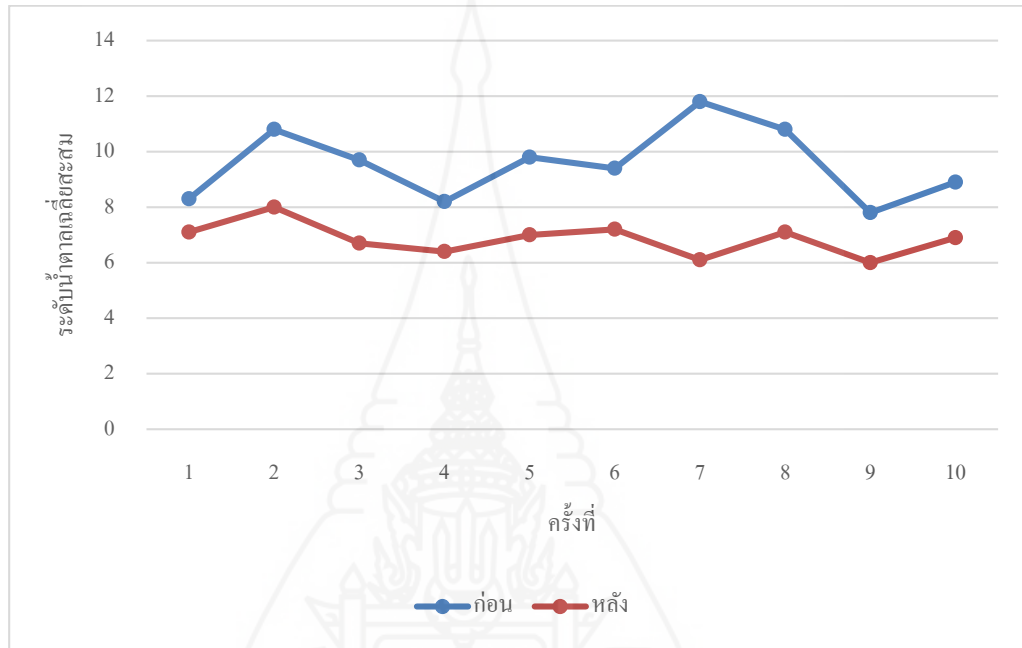
ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง (n=10)

ระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว	Median	IQR	Z	P
ก่อนการทดลอง	192.00	9.50	2.805	.005
หลังการทดลอง	142.50	24.25		

จากตาราง 4.2 พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กราฟแสดงระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (n=10)

ระดับน้ำตาลในเลือด สะสม	Median	IQR	Z	P
ก่อนการทดลอง	9.55	2.53	2.807	.005
หลังการทดลอง	6.95	0.80		

จากตาราง 4.3 พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน 2556 ระยะเวลา 3 เดือน มีปัญหาในเรื่องรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นรูปแบบชัดเจน ไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน ไม่มีระบบการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ผู้วิจัยได้นำการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ โดยพัฒนาร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพทีมสหสาขาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าที่มีรูปแบบที่ชัดเจน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งการรับรูปแบบการดูแลอย่างเดียวนั้นย่อมไม่ประสบผลสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเบาหวานและญาติ รวมถึงทีมสหสาขาวิชาชีพ เครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชนที่ให้การดูแลผู้ป่วย ทุกคนมีส่วนร่วมในการที่จะทำให้รูปแบบการดูแลดำเนินไปได้ด้วยดีดังจะเห็นได้จากการทดลองครั้งนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วของกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มลดลงตามเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experiment research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดซ้ำก่อนและหลัง (One Group Pre Test Post test Design) โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มก/ดล จำนวน 10 คน มารับบริการสุขภาพที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนเดือนพฤษภาคม 2556 ถึง สิงหาคม 2556 และระยะการดำเนินการวิจัยเดือนกันยายน 2556 ถึง พฤศจิกายน 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ส่วน คือ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ โดยพัฒนาร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า แบบบันทึกติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และแบบบันทึกติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสมที่พัฒนามาจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานของกระทรวงสาธารณสุข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพทุก 6 เดือน และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อมูลที่ได้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติสถิติพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยการ ใช้สถิติสถิติพรรณนา ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ และใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

2. อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการศึกษาตามแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของ wagner เพื่อพัฒนาแนวทางการตามรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic care model) ที่เน้นพัฒนา 4 องค์ประกอบ คือ การสนับสนุนการดูแลตนเอง การสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบระบบบริการ และการใช้นโยบายและทรัพยากรของชุมชน ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐาน เพราะในรูปแบบการดูแลได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มาพบกลุ่มตัวอย่างมีโภชนาการมาดูแลเรื่องอาหารอย่างใกล้ชิด มีนักกายภาพบำบัดมาดูแลเรื่องการใช้พลังงานในกล้ามเนื้อส่วนต่างๆที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต มีกระบวนการกลุ่มที่เข้มแข็ง รวมทั้งการติดตามต่อเนื่องตลอดระยะเวลา กล่าวคือ ภายหลังได้รับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลในเลือดสะสมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มมีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วขณะอดอาหาร (DTX) และน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงเพราะ

1. การสนับสนุนการดูแลตนเอง การให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงถึงเครือข่ายที่มีระดับที่สูงกว่า มีความพร้อมและศักยภาพที่สูงกว่า รวมทั้งระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

2. มีนโยบายที่เชื่อมโยงกันทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชห่มเกล้าซึ่งเป็นแม่ข่ายคอยดูแล เพิ่มความรู้ และทักษะแก่ผู้ให้บริการอย่างเพียงพอในการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วย ทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติ และประเมินปัญหาของผู้ป่วยได้ครอบคลุม

3. ทีมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการตื่นตัวกระตือรือร้น จัดฐานการเรียนรู้ให้ผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้ มีการสนับสนุนการตัดสินใจ ให้แนวทางในการดูแลต่อเนื่อง ที่บ้านและชุมชนให้มีความชัดเจน

4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้ความรู้การปฏิบัติตัวควบคู่กับแจ้งผลการรักษาทุกครั้ง ทำให้ผู้ป่วยมีการตื่นตัวในการดูแลตนเอง มีการออกแบบบริการ มีระบบการประสานการดูแลของผู้ให้บริการยังอย่างมีประสิทธิภาพ มีเวทีในการสะท้อนปัญหาในการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยร่วมกัน รูปแบบการบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานมุ่งเน้นพัฒนาทีมในโรงพยาบาล และทีมผู้ให้บริการในชุมชนให้ทราบนโยบายเพื่อนำไปสู่ปฏิบัติ ในการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยไปในแนวทางเดียวกัน มีการวางแผนดูแลและติดตามเยี่ยมบ้านแบบสหวิชาชีพ

5. เสริมพลังแรงใจให้ผู้ป่วยพร้อมครอบครัว ให้รู้สึกถึงการเป็นเจ้าของสุขภาพตนเอง รับฟังปัญหา และคอยให้คำปรึกษาในด้านการรักษาและการดูแล

สอดคล้องกับการศึกษาการวิจัยในคลินิกพิเศษเบาหวาน โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม โรงพยาบาลลำปาง (2550) ศึกษาผลของการให้ความรู้ โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยคลินิกพิเศษเบาหวาน โรงพยาบาลลำปาง พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน หลังใช้กิจกรรมกลุ่มดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) และน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยหลังได้รับความรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.038$) ($p=0.001$) ตามลำดับ การแปลผลจากระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วอย่างเดียวนั้น อาจพบปัญหา ระดับน้ำตาลวูบวบในช่วงหนึ่งวันก่อนการตรวจ คือคนไข้บางคนที่จะทำตัวดีเฉพาะ สองสามวันก่อนไปหาหมอเพื่อให้ น้ำตาลในเลือดดูดี เพื่อให้ทราบสถานะที่แท้จริงของเบาหวาน ดีกว่าจึงต้องมีการติดตามค่าทางห้องปฏิบัติการ : Hb A 1 C (Hemoglobin A1c) เพื่อการตรวจหาค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ให้ผู้ดูแลพิจารณาและประเมินผลการรักษาในภาพรวมช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้หรือไม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยมาลัย อาชาสันติสุข (2548) ได้ศึกษาผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก พบว่า หลังการทดลองพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลองของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง แต่ต่ำกว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนชัย สุแสงรัตน์ (2550) ที่กล่าวว่า ทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน เช่นแพทย์ มีหน้าที่เป็นผู้ให้การดูแลรักษาพยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ให้การดูแลพยาบาล ให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัว วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย โภชนากร มีหน้าที่ในการให้การดูแลเรื่องโภชนาการและการให้ความรู้และเสริมทักษะในการเลือกบริโภคอาหารของผู้ป่วย เภสัชกรทำหน้าที่ในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานและทีมสหสาขาวิชาชีพมีหน้าที่ในการเสริมความรู้โรคเบาหวาน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

3.1.1 ควรมีการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไปใช้ให้ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งอำเภอ

3.1.2 พยายามควรมีการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานและเป็นที่ปรึกษาได้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดทีมวิชาการกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล

3.1.3 เนื่องผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราสูงขึ้น โดยเฉพาะในบริบทท้องถิ่นห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวก เครือข่ายบริการสุขภาพที่เป็นแม่ข่ายบริการควรมีการพัฒนาระบบบริการ และสนับสนุนใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น การอบรมอาสาสมัครสาธารณสุข ให้สามารถดูแลหรือให้การประเมินภาวะเบาหวานเบื้องต้น และส่งผ่านข้อมูลมายังเครือข่ายบุคลากรสุขภาพ จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในชุมชน

3.1.4 ในการจัดระบบการบริการผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้มีระบบบริการที่มีคุณภาพ การได้รับการสนับสนุนในด้านอัตรากำลังของทีมนักสุขภาพ งบประมาณในด้านสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ ต่าง ๆ ในการจัดทำสื่อสารให้ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีคุณภาพ รวมถึงให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน ระบบการบริการการดูแลที่เน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ในการที่จะบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลได้คั้นั้น ต้องตรวจหาค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ซึ่งจะเป็นค่าเลือดที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ซึ่งในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ยังไม่สามารถตรวจด้วยวิธีนี้ได้ จึงได้นำส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

3.1.5 การจัดการด้านความรู้ (Knowledge Management) โรคเบาหวานนั้น ปัญหาการขาดคุณภาพของการสื่อสารข้อมูลสุขภาพสู่ประชาชน ถือเป็นวิกฤตที่เป็นโอกาส ให้พยาบาลมีโอกาสใกล้ชิดกับผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์อื่น ที่จะสามารถให้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น เพื่อพัฒนารูปแบบดูแลรักษาตลอดจนการป้องกันการเกิดเบาหวานในผู้มีความเสี่ยง ข้อมูลต้องทันสมัย มีความเชื่อถือได้ พยาบาลจึงต้องเฝ้าหาความรู้ในเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ให้กับผู้อื่น จึงควรมีการนำเสนอในงานการ

นำเสนอผลงานการวิจัยของเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการให้กับโรงพยาบาลอื่นต่อไป

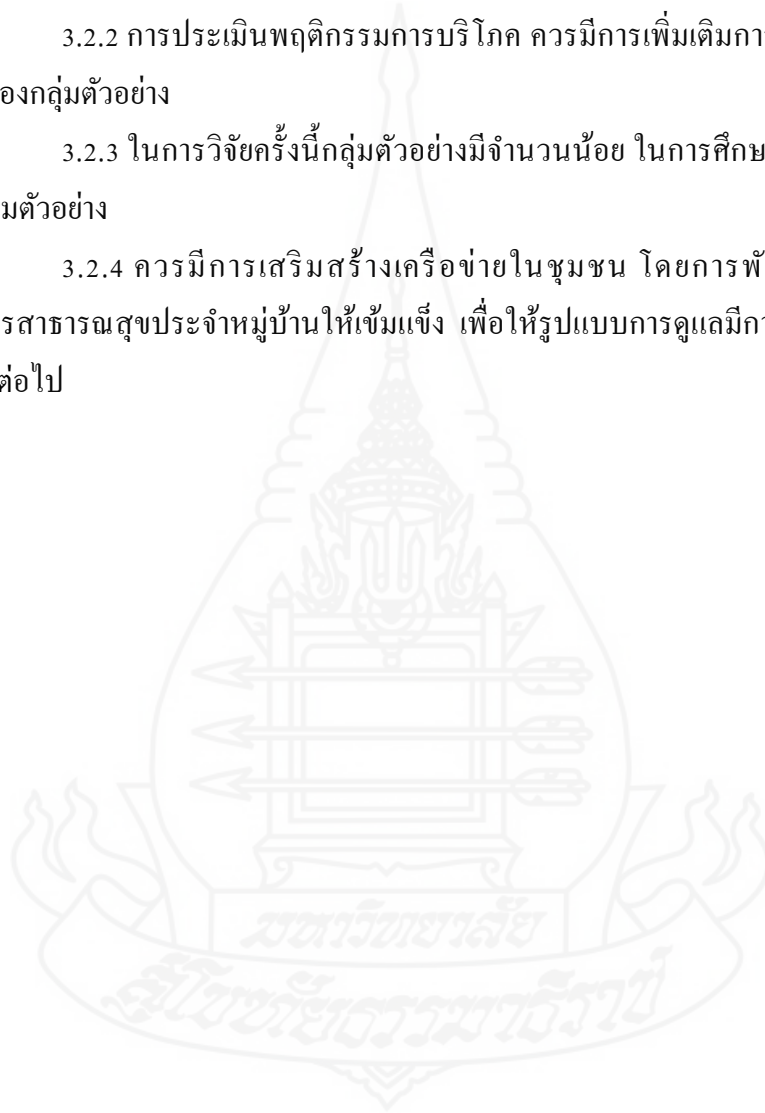
3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยถูกจำกัดด้วยเวลา การติดตามดูการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมที่เป็นผลลัพธ์ระยะยาวของรูปแบบการดูแล ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.2 การประเมินพฤติกรรมการบริโภค ควรมีการเพิ่มเติมการบันทึกรูปแบบการบริโภค ของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.3 ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2.4 ควรมีการเสริมสร้างเครือข่ายในชุมชน โดยการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้เข้มแข็ง เพื่อให้รูปแบบการดูแลมีการเชื่อมโยง ต่อเนื่อง และยั่งยืนต่อไป





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพลดเสี่ยงโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพรีน.
- กมล สุคประเสริฐ. (2540). *การวิจัยปฏิบัติการแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน 2*. กรุงเทพฯ: สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.
- กรมการแพทย์. (2541). *คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้น เรื่องเบาหวาน สำหรับผู้เสี่ยงต่อโรคและผู้เป็นโรค 5* กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรรณิการ์ สุวรรณโคตร. (2550). การอภิปรายผลการวิจัย ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา วิทยานิพนธ์* หน่วยที่ 10 หน้า 1-62 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เกสร จันทร์ศิริ. (2548). *อาหารพื้นเมืองข้าวเจ้ากับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. (การศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กองการพยาบาล. (2539). *คู่มือการจัดการบริการพยาบาลจากหลักการสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กองการพยาบาล. (2539). *แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ขนิษฐา นันทบุตร. (2546). *การศึกษาและการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- คิ่ง กิตติวัฒน์และคณะ. (2539). *ผลการใช้สมุดกราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน*. โรงพยาบาลโพธาราม ราชบุรี. ราชบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- คณาจารย์สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล. (2551). *การบริหารการพยาบาล 4*. คณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- คัทลียา วสุธาดา. (2543). *การพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลชัยภูมิ*. (การศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เครือข่ายพัฒนาเวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิกการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. (2549). *เรื่องโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: เครือข่ายพัฒนาเวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิก. เวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิก.

- จันทนา แสงเพชร. (2549). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานบริการแบบเบ็ดเสร็จ โรงพยาบาลขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาชัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จิตรกร วิเศษปัสตา. (2548). การติดตามเยี่ยมบ้านกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนำพอง จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จิราพร กันบุญ. (2550). อุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชิดชม สุวรรณน้อย. (2544). โภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 24, 3 : 20-22.
- ชมชื่น สมประเสริฐ. (2542). รูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานของพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สาขาวิชาการวิจัย พฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ดารณี มะลิหวล. (2551). การพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของโรงพยาบาลคง จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ดวงใจ สอนเสนา. (2549). การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนปอพาน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เทพ หิมะทองคำและคณะ. (2544). ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์.
เทพ หิมะทองคำ. (2540). ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 2. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร. (2536). การบริหารการศึกษา ใน ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและหน่วยที่ 3 ทฤษฎีระบบ แนวปฏิบัติ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธงชัย ประภูภักดิ์. (2550). หลักการดูแลโรคเบาหวาน วารสารอายุรศาสตร์อีสาน, 6,3 (กรกฎาคม – กันยายน): 78-93.
- ธิดิ สันบุญและวิทยา ศรีดามา. (2545). การควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ 3), กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นาคยา คงคามิ. (2549). *การพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลสิงห์บุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.
- นิรมล กิติกุล. (2548). *องค์การและการจัดการ 10*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตา ชูโต. (2545). *การวิจัยเชิงคุณภาพ 2*. กรุงเทพมหานคร : แมทส์ปอยท์.
- นිරนาท พลยิ่ง. (2551). *การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน*. (การศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์. (2550). เทคโนโลยีในการเตรียมและฉีดอินสุลิน. *รวมวิชาชีพพยาบาลสาร*. 13,1 (มกราคม – เมษายน): 20-26.
- บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี. (2538). *ผู้ป่วยเบาหวาน : การดูแลแบบองค์รวม 3*. นครปฐม: ฝ่ายการพิมพ์ศูนย์อาเซียน.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2539). *วิจัยทางการพยาบาลหลักการและกระบวนการ*. สงขลา: เทมการพิมพ์.
- พันธิตรี มะลิสวรรณ. (2550). *เบาหวานรู้ทันป้องกันได้*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีพิมพ์.
- พูนศิริ อรุณเนตร. (2541). *ผลการสอนโดยกระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ เกษรานนท์. (2539). *รูปแบบการดำเนินงานการดูแลสุขภาพที่บ้านของโรงพยาบาลในสังกัดโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข ภายในทศวรรษหน้า (2539-2549)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- พรพิไล วรรณสัมพันธ์. (2547). *ผลการเยี่ยมบ้านต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน สถานีอนามัยจังหวัดชัยภูมิ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พลสุข หิงคานนท์. (2549). *ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารระบบบริการพยาบาล. ใน การพัฒนาศักยภาพระบบบริการพยาบาล หน่วยที่ 3*. หน้า 3-54. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2549). *แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพระบบบริการพยาบาล. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาศักยภาพระบบบริการพยาบาล หน่วยที่ 1*. หน้า 6-7 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ภัทรภรณ์ กาบกลาง. (2550). *สุขศึกษากับงานบริการคลินิกเบาหวาน One Stop Service คุณภาพแห่งการบริการด้วยใจหมกรรม HPHA และงานวิจัยครั้งที่ 8 ประจำปี 2550.*
ขอนแก่น: โรงพยาบาลขอนแก่น.
- ภาวนา กิรติคุณวงศ์. (2544). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน : มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล 3.
กรุงเทพฯ: พี เพรส.
- _____. (2537). *การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาลประจำจังหวัด.* คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.
- มณี อาภานันท์กุล. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพในการทำวิทยานิพนธ์. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2* หน่วยที่ 9. หน้า 1-68 นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์.
- มาริสา ไกรฤกษ์. (2544). แนวคิดในการวิจัยผลลัพธ์ทางสุขภาพ *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์*
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 24, 1: 24-30
- ยุพินเบ็ญจ สุรัตน์วงศ์. (2550). ยารักษาเบาหวานชนิดรับประทาน. ใน *สุนิตย์ จันทระประเสริฐ*
โครงการผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน พ.ศ.2550., 133-162 กรุงเทพฯ :
สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542.* กรุงเทพฯ :
นามมีบุ๊คพับลิเคชันส์.
- ราศี ลีณะกุลและคณะ. (2549). การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีทางการพยาบาลในผู้ป่วย
กล้ามเนื้อตาย *วารสารวิจัยทางการพยาบาล.* 10,2 (เมษายน – มิถุนายน) : 132.
- รังสรรค์ ภูยานนท์ชัย. (2549). “การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยวิกฤต” *สงขลานครินทร์:*
(กรกฎาคม – สิงหาคม), 334-345. สงขลา.
- รัชณี โชติมงคล. (2543). *คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน.* ขอนแก่น. ม.ป.ท.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2547). การวิจัยและพัฒนา. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐ*
ประศาสนศาสตร์. หน่วยที่ 6. หน้า 225- 83. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- โรงพยาบาลมะขาม. (2551). การพัฒนาระบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบองค์รวม โรงพยาบาล
มะขามจังหวัดจันทบุรี. ใน *Advance in Diabetes Management การประชุม*
วิชาการประจำปี 2551 ครั้งที่ 10 17 ตุลาคม 2551. ห้องคอนเวนชันฮอลล์. จันทบุรี.
- โรงพยาบาลยะลา. (2551). กระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาล
ยะลา ใน *Advance in Diabetes Management. การประชุมวิชาการประจำปี 2551*
ครั้งที่ 10. วันที่ 17 ตุลาคม 2551 ห้องคอนเวนชันฮอลล์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์.

- วชิรวรรณ สุวรรณไต้. (2543). *ความเข้มแข็งในการมองโลกและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วัฒนชัย สุแสงรัตน์และคณะ. (2550). การจัดระบบบริการเบาหวานแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดบริการ (One Stop Service), ขอนแก่น: โรงพยาบาลขอนแก่น.
- วิทยา ศรีดามา. (2545). *การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน 3*. กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2538). *การดูแลรักษาผู้ป่วยในที่เป็นปัญหา*. กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินชนาคูศิริสิน. (2546). *การดูแลตนเองด้านโภชนาการและสุขภาพกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. (การศึกษานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วันชัย มีชาติ. (2542). *พฤติกรรมกรรมการบริหารองค์การสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: แอ๊ดทีฟพริ้นท์.
- วันดี ธารามาศ (2538) .*การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะวิกฤตและเฉียบพลัน*. ใน *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 4 บทที่ 3-61* กรุงเทพฯ: สามเจริญ.
- วันเพ็ญ พิชิตพรและคณะ. (2545). *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลลา ดันตโยทัยและคณะ. (2540). *โรคเบาหวานและการรักษาเล่ม 1*. กรุงเทพฯ: พิทักษ์การพิมพ์.
- วิชัย เอกพลากร. (2549). *การประเมินความเสี่ยงต่อเบาหวาน*. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). ค้นคืนวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2558 จาก <http://kb.hsri.or.th>.
- ศรีสุดา เสริมกล้า. (2546). *ผลของการพัฒนาการให้บริการของคลินิกผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลลำดวน*. (การศึกษานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศัลยา กงสมบูรณ์เวช. (2550). *โภชนบำบัดในผู้ป่วยเบาหวาน* ใน *ศูนย์ จันทรประเสริฐ โครงการผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน*. หลักสูตรพื้นฐาน พ.ศ.2550 61-102. กรุงเทพฯ: สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- สุจิตรา ลิ้มอำนวยการและคณะ. (2536). *ปัญหาความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์*. 16, 1 : 20-26.
- สถาบันพัฒนาและรองรับคุณภาพโรงพยาบาล. (2545). *แบบประเมินตนเองตามมาตรฐาน HA*. กรุงเทพฯ: โอลิสติกพับริสซิ่ง.

- สถาบันพัฒนาและรองรับคุณภาพโรงพยาบาล. (2549). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี.*, กรุงเทพฯ: (อัสตานา).
- _____. (2549). *เวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิก เรื่องโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เครือข่ายพัฒนา เวชปฏิบัติที่ดีทางคลินิกการดูแลรักษาโรคเบาหวาน.* กรุงเทพฯ: (อัสตานา).
- สิทธิ พงษ์พิบูลย์. (2550). การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สุนิตย์ จันทระเสริฐ *โครงการผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน พ.ศ.2550, 177-188.* กรุงเทพฯ : สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *สรุปรายงานการเฝ้าระวัง : โรค Annual Epidemiological Surveillance Report 2004.* กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและ วัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สุนิตย์ จันทระเสริฐ. (2550). การจัดองค์กรการให้ความรู้โรคเบาหวาน. ใน สุนิตย์ จันทระเสริฐ *โครงการผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. หลักสูตรพื้นฐาน พ.ศ.2550, 1-6.* กรุงเทพฯ: สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- สุนันท์ เลานันท์. (2540). *การสร้างทีมงาน* กรุงเทพฯ: ดี ดี บู้คสโตร์.
- สุนทรี นาคะเสถียรและเทพ หิมะทองคำ. (2550). บทบาทพยาบาลในการป้องกันและการจัดการ โรคเบาหวาน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาประเด็นและแนวโน้มทางการบริการการ พยาบาล* หน้าที่ 11. หน้า 44-47, นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุปราณี ศรีพลางษ์. (2543). *ผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวาน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สุพัตร์ พิบูลย์. (2549). *การวิจัยและการพัฒนา สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา.* นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.
- สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. (2543). *แนวทางการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. พ.ศ.2543* กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.
- สมชาย พรหมจักร. (2542). *รายงานการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- สมพงษ์ สุวรรณวัลย์กร. (2550). ยารักษาเบาหวานชนิดรับประทาน. ใน สุนิตย์ จันทรประเสริฐ. *โครงการผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน พ.ศ.2550*, 163-176. กรุงเทพฯ: สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
- สมยศ ศรีจรรย์และคณะ. (2542). *รายงานการวิจัย เรื่องพฤติกรรมของผู้ดูแลกับการควบคุมโรคผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สมรหมาย หนูทอง. (2550). *การพัฒนาบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลศรีธาตุ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). การบริหารการพยาบาล. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์. (2540). *การรับรู้บทบาทกับภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจและคณะ. (2547). *แนวทางการเฝ้าระวังโรคเบาหวานความดันโลหิตสูงและหัวใจขาดเลือด*. นนทบุรี: องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- อัญชลี แสนอ้วน. (2542). *การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้การดูแลตนเองและการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ของโรงพยาบาลพิบูลย์มังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). (สาธารณสุขศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- อุไรวรรณ โพธิ์พนม. (2545). *ผลของการร่ำรวยเงินซึ่งก่ต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- American Diabetes Association. (1997). "Report of the expert committee on the diagnosis and Classification of diabetes mellitus" *Diabetes Care* 20,7 : 1183-1197.
- _____. (1998). "Report of the expert committee on the diagnosis and Classification of diabetes mellitus" *Diabetes Care*, 1,21 : 5-38.
- _____. (2007). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Retrieved July 5 , 2007.
- Allan M. Boike, Jame O. Hall. (2002). A practice guide for examining and treating the diabetic Foot. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 69(4) April: 342- 348.
- David G. Armstrong . (2002). the 10-g Monofilament. *Diabetic care*. 23(7) July: 887.

- De Koning, K. and Martinn, M. (1996). *participatory research in health: Issue and experiences* London: Zed Books.
- Cassmeyer, V.L. (1995). Management of person with diabetes mellitus and hypoglycemia.
- Deovina N. Jordan, Jame L. Joedan (2009). "Self-care behavior of Filipino-American adults with Type 2 diabetes mellitus" *Journal of diabetes and Its Complication (January)* : form <http://www.jdcjournal.com>.
- Donna, L. (2004). "Action research" In Seale, C. Gobo., Gubrium, J.F. and Silverman, D., *Qualitative research practice* (pp.536-548) London.: Sage.
- Hart I.R. and Newton, R.W. (1983). *The New Medicine Endocrinology*. Vol2 England : MTP
- Pren. Heather L. Stuckey, Cheryl Dellasega, Nora J. Graber, David T. Mauger (2009). "Diabetes nurse Case management and motivation interviewing for change (Dynamic): Study design And baseline characteristics in the Chronic Care Model for type 2 diabetes" *Contemporary Clinical Trial* 30/3 (March): 366-374 form <http://www.elsevier.com/locate/conclintrail>.
- Kurt Lewin . (1946). "Action Research and minority problems" *Journal of social Issuer*, 2,4:34-40.
- InterAsia Collaborative Group (2003) . Cardiovascular risk factor in urban and rural Thailand
The International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia (InterASIA). *European Journal* of May 25, 2007 online Retrieved from www.who.int/infobase/mddetails.aspx?surveycode.=101205c1 Cardiovasc
Prev Rehabil 2003; 10: pp 249-257 .
- William Foote, Whyte (1991). *Participatory Action Research*. Newbury Park .CA : Sage Press.
- World Health Organization (1985). *Diabetes Mellitus Report of a WHO Study Group Technical report series 727* : Geneva.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

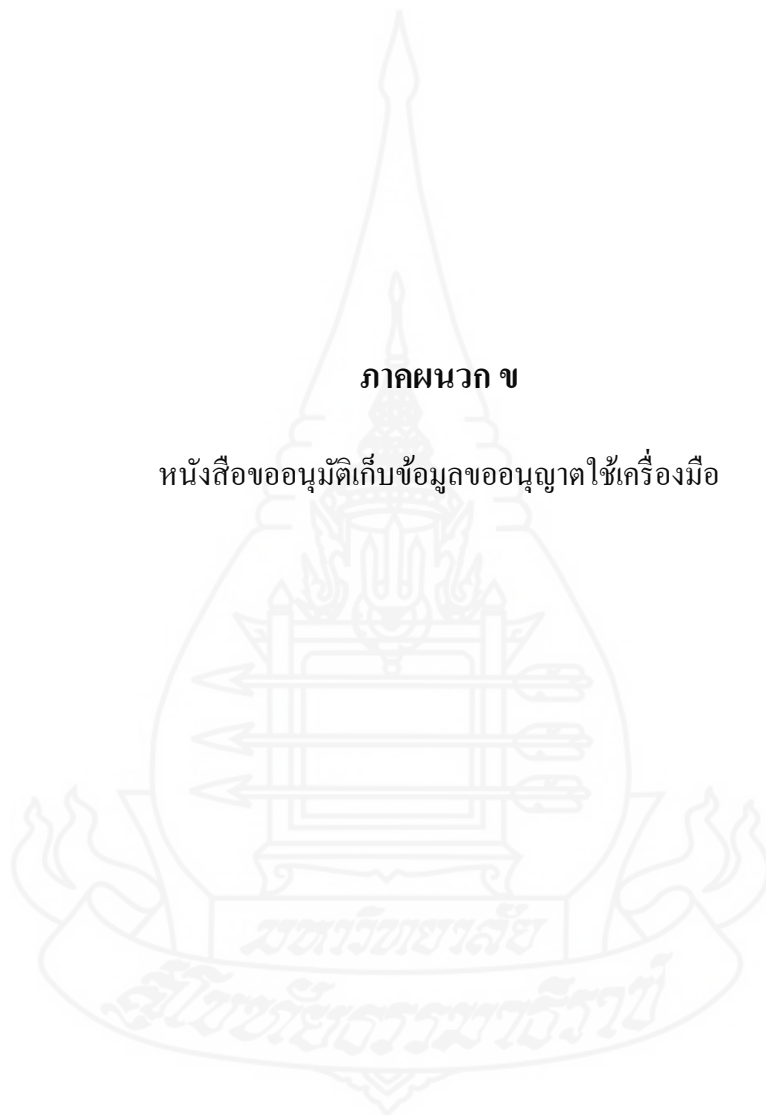
ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัย

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ข

หนังสือขออนุมัติเก็บข้อมูลขออนุญาตใช้เครื่องมือ





ที่ ศธ 0522.26/ ๑๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
 จังหวัดนนทบุรี 11120

๒ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ด้วย นางไพโรจน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จึงใคร่ขออนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้ “รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว” ในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 10 คน ทั้งนี้ นักศึกษาจะดำเนินการประสานงานเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
 ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
 โทร. 0-2504-8036-7
 โทรสาร 0-2503-2620
 โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพโรจน์ อินทมงคล)



ที่ ศธ 0522.26/ว ๘

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๘ มกราคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์พนา พงศ์ขำระภัย
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพรัตน์ อินทมงคล)



ที่ ศธ 0522.26/ว ๘

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๘ มกราคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายพรสิทธิ์ ศรีสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพรัตน์ อินทมงคล)



ที่ ศธ 0522.26/ว 8

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

8 มกราคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์สราวุธ สุวรรณปทุมเลิศ
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในกรณี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพรัตน์ อินทมงคล)



ที่ ศธ 0522.26/ว ๘

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๘ มกราคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน แพทย์หญิงกิ่งกาญจน์ หาญลำยวง
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร. 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพรัตน์ อินทมงคล)



ที่ ศธ 0522.26/ว ๘

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๘ มกราคม 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณลักษณะ สุวรรณวิวัฒน์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

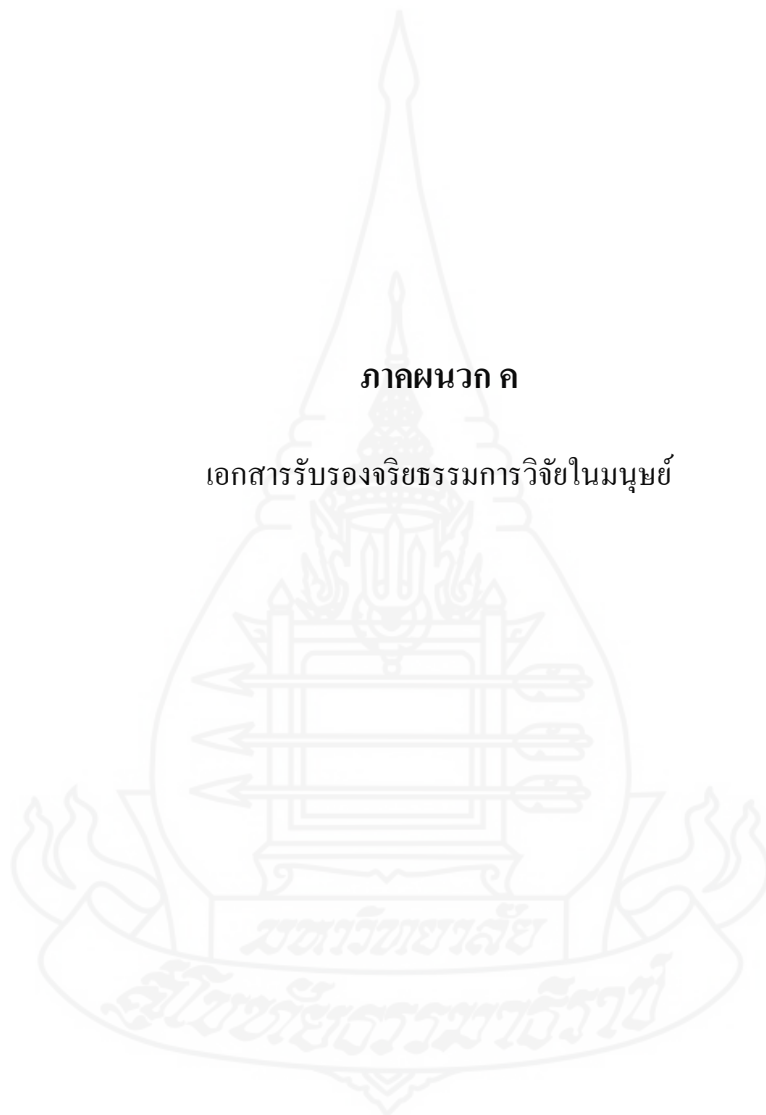
โทร. 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 093 - 318 - 5642 (นางไพรัตน์ อินทมงคล)

ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร. 02-5048036, 02-5048037 โทรสาร 02-5048096

School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University Bangpood,
Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel. (662) 5048036, 5048037 Fax : (662) 5048096

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่.....๘.....

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์

เลขที่โครงการ/รหัส 2525100828

ชื่อผู้วิจัย นางไพรัตน์ อินทมงคล

ที่ทำงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ลงนาม
(อาจารย์ ดร.ชินจิตร โพธิ์ศัพท์สุข)

กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

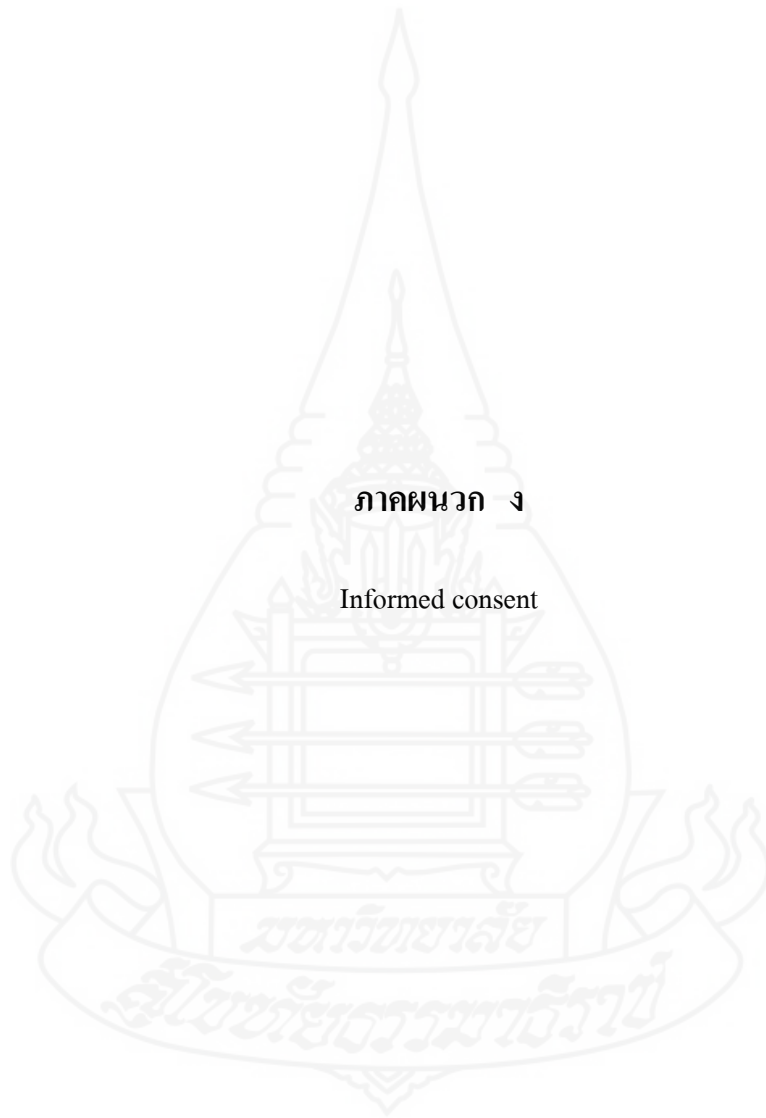
ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง.....๘ กพ. ๒๕๕๘.....

ภาคผนวก ก

Informed consent





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ตำบลหินสาว อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดเพชรบูรณ์

ที่ -

วันที่ 4 กันยายน 2556

เรื่อง ขอบความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เรียน ผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ตามที่ข้าพเจ้านางไพรัตน์ อินทมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว จังหวัดเพชรบูรณ์” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธิพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นั้น ผู้วิจัยขอชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงขั้นตอนในการเข้าร่วมวิจัย ดังนี้

1. กิจกรรมครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเจาะเลือดปลายนิ้วก่อนอาหารเช้า 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า –เที่ยง ช่วงเวลาละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดขณะทำกลุ่ม และป้องกันการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่างจะรับประทานอาหาร อาหารว่างที่ทางผู้วิจัยจัดไว้ให้ และจะมีการประเมินปลายนิ้วบริเวณที่เจาะเลือดว่ามีอาการปวด บวม แดง หรือไม่ตลอดเวลาที่อยู่ในกลุ่ม

2. กิจกรรมครั้งที่ 2 (วันที่ 11 กันยายน 2556 เวลา 07.00 น.) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว พร้อมกันนี้ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องอาหารที่ถูกต้องกับเบาหวาน การออกกำลังกาย การมีจิตใจที่ดี พร้อมทั้งให้กำลังใจว่าทุกคนต้องทำได้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

3. กิจกรรมครั้งที่ 3 (วันที่ 18 กันยายน 2556 เวลา 07.00น.) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ร่วมพูดคุย ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

4. กิจกรรมครั้งที่ 4 (วันที่ 25 กันยายน 2556 เวลา 07.00น.) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ร่วมพูดคุย ขึ้นชมกับระดับน้ำตาลของกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

5. กิจกรรมครั้งที่ 5 (วันที่ 2 ตุลาคม 2556 เวลา 07.00น.) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ร่วมพูดคุย ขึ้นชมกับระดับน้ำตาลของกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

6. กิจกรรมครั้งที่ 6 (วันที่ 30 ตุลาคม 2556 เวลา 07.00น.) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ร่วมพูดคุย ขึ้นชมกับระดับน้ำตาลของกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

7. **กิจกรรมครั้งที่ 7** (วันที่ 27 พฤศจิกายน 2556 เวลา 07.00น.) ครั้งสุดท้าย(หลังการทดลอง) กลุ่มตัวอย่างจะต้องงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อระดับน้ำตาลในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ร่วมพูดคุย ชื่นชมกับระดับน้ำตาลของกลุ่ม และขอบคุณกลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมืออย่างดี ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

หมายเหตุ

ในการร่วมงานวิจัยครั้งนี้ต้องมีการทำข้อตกลงกับกลุ่มตัวอย่าง คือการเจาะเลือดปลายนิ้ว อาจมีอาการบวม แดงหรือเกิดการอักเสบ ขอให้ผู้ร่วมวิจัยแจ้งให้ผู้ทำการวิจัยทราบทันทีด้วยตนเอง หรือทางโทรศัพท์ หมายเลข 088-1604349 เพื่อจะได้รับการประเมินอย่างทันทีและป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นตามมา ถ้าผู้ร่วมวิจัยเกิดอาการผิดปกติใดๆ จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยินดีรับผิดชอบในการดูแลจนกว่าจะหายเป็นปกติ

(ลงชื่อ)

ผู้ยินยอม

()

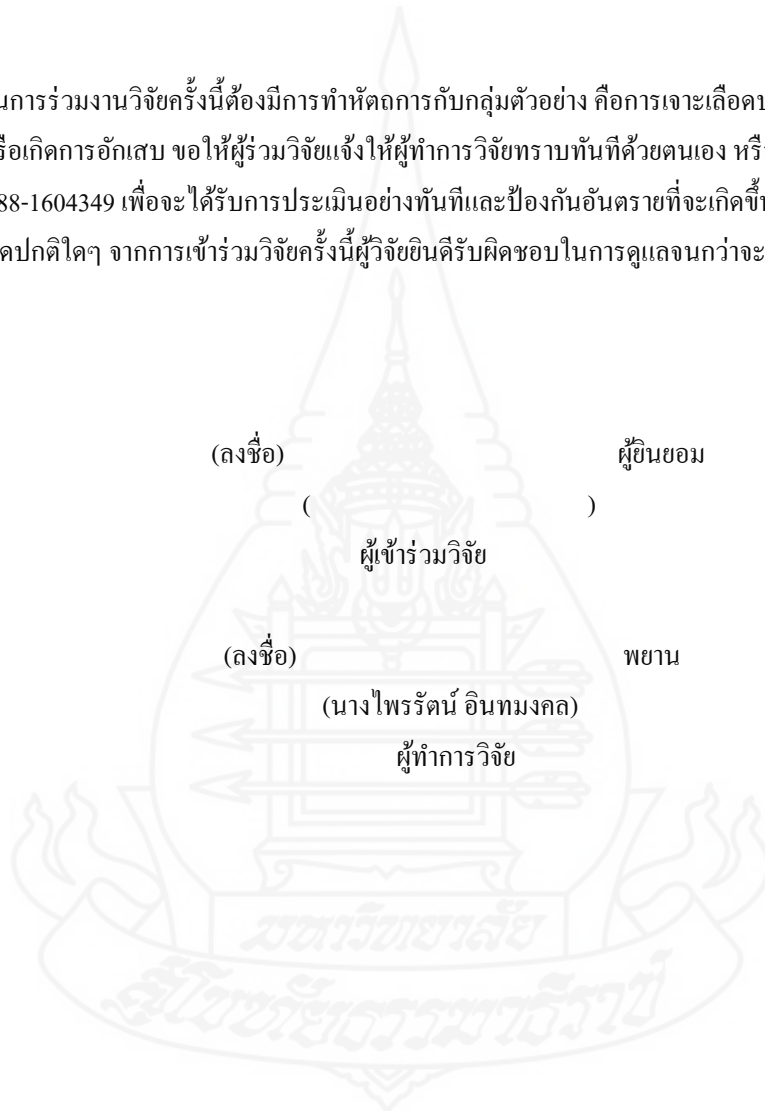
ผู้เข้าร่วมวิจัย

(ลงชื่อ)

พยาน

(นางไพรัตน์ อินทมงคล)

ผู้ทำการวิจัย





ภาคผนวก จ

เครื่องมือ

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experiment research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (One Group Pre Test – Post test Design) เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่กำหนดผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาว อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลปลายนิ้วมากกว่า 160 มก/คคติดต่อกัน 3 เดือน และได้รับการแนะนำให้ปรับพฤติกรรมการบริโภคแล้วยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มก/คค ต้องส่งตัวไปรับการปรับเปลี่ยนยาที่โรงพยาบาลหล่มเก่า จากระยะเวลาในการข้อมูลผู้ใช้บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาว ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2556 ถึง เดือนสิงหาคม 2556 มีจำนวน 10 คน และดำเนินการวิจัยในเดือนกันยายน 2556 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2556

ขั้นตอนของรูปแบบการดูแล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความพร้อมการทดลอง อธิบายกับกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการทำกลุ่มกันในครั้งนี้ โดยนัดวันเวลาในการรวมกลุ่มพบกัน

1. กิจกรรมครั้งที่ 1 ในวันที่ 1 ของการทดลอง (วันที่ 4 กันยายน 2556) เวลา 07.30 น. ทีมผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างมาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาวได้ให้หมายเลขประจำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และได้เจาะเลือดที่ปลายนิ้ว ทิ้งอาหารมาอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือดวัดความดันชีพจรและบันทึกผลไว้โดยกลุ่มตัวอย่างยินดีให้เจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามระยะที่กำหนดทุกครั้ง

2. ให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาก่อนอาหารถ้ามี รับประทานอาหารเช้าคนละ 1 ทัพพีครึ่งกับผักต้มรวมต้มจืดเต้าหู้ไข่และรับประทานยาหลังอาหารเรียกน้ำจืดกลุ่ม เรียงตามลำดับหมายเลข สร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวเองของกลุ่มตัวอย่างและของทีมผู้วิจัย แบ่งกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่ม คัดเลือกหัวหน้ากลุ่มทำข้อตกลงร่วมกัน แลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์กันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างทำกิจกรรมให้ปิดสัญญาณโทรศัพท์มือถือ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนขณะทำกิจกรรมในกลุ่มผู้วิจัยได้แจ้งกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ว่า อาหารที่จัดให้ใกล้เคียงในชีวิตประจำวัน ตามช่วงเวลาที่กำหนด ระหว่างที่ดำเนินการอยู่ถ้าใครมีอาการใจสั่น หรืออาการผิดปกติอื่นให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทีมวิจัยทันที และผู้วิจัยได้บอกกลุ่มว่าต้องมีการเจาะเลือดปลายนิ้วเป็นระยะเพื่อประเมินระดับน้ำตาลกับอาหารที่รับประทานเข้าไป ทั้งหมด 4 ครั้งในวันนี้และเพื่อใช้ประเมินกับระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดเวลาในช่วงการวิจัย

3. แนะนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับตัวเองในระยะสั้น โดยเน้นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดี เช่น ลดหวาน มัน เค็ม ให้จดบันทึกอาหารที่ตนเองชอบรับประทานทำสัญญา หรือข้อตกลง ว่าทำได้หรือไม่กับกิจกรรมอาหารแลกเปลี่ยน

3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยพยาบาลนักจัดการรายการกรณีโรคเรื้อรัง

3.2 บรรยายเมนูสุขภาพ เมนูไร้ฟุง 2:1:1 อาหารลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก ผลไม้

3.3 บรรยายเรื่องรายการอาหารแลกเปลี่ยนโดยยึดหมวดโปรตีน ไขมัน ข้าวแป้งและพลังงาน เป็นเกณฑ์ อาหารที่ให้พลังงานเฉลี่ยใกล้เคียงกัน สามารถนำมาทดแทนกันได้ โดยนักโภชนาการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า

3.4 การนับสัดส่วนของอาหาร ในแต่ละวัน

- 3.5 นำตัวอย่างอาหารจริง โมเดลอาหาร เพื่อมาฝึกให้กลุ่มตัวอย่างการนับสัดส่วนอาหาร
- 3.6 บรรยายเรื่องฉลากโภชนาการว่าประกอบด้วยกี่ส่วน อะไร สังเกตอย่างไร อ่านอย่างไร
- 3.7 ฝึกทักษะการอ่านฉลาก จากตัวอย่างอาหารที่มีภาชนะบรรจุและแสดงฉลากไว้ เช่น ขนม เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำผลไม้ อาหารกระป๋อง เครื่องปรุงอาหาร บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
- 3.8 แจกกระดาษเพื่อเขียนสรุปประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมอาหารแลกเปลี่ยนการนับสัดส่วนอาหาร การอ่านฉลากโภชนา

4. เวลา 09.45 น. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX)2 ชั่วโมง จับชีพจร เรียงลำดับจากคนที่ 1 ถึง 10 บันทึกผลการตรวจเลือดไว้ รับประทานฝรั่งคนละ 1 ชิ้นพร้อมน้ำเปล่า

5. เวลา 10.30น. ผู้วิจัยบรรยายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อการลดน้ำตาลในเลือดฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างถูกวิธีโดยนักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ให้ปฏิบัติตามนี้

- 5.1 ฝึกการวัดชีพจร เพื่อใช้นับชีพจรเมื่อออกกำลังกายโดยสอนการจับชีพจรที่ข้อมือทั้งสองข้าง
- 5.2 ฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขน ขา การเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ การแกว่งแขนขึ้นลงสลับไปมา ทำละ 20 ครั้ง

5.2.1 *ทำยืดกล้ามเนื้อแขน* ให้ผู้ร่วมกลุ่มยืนขึ้น หายใจเข้าออกลึกๆ ยาวๆ ซ้ำๆ เอามือสองข้างประสานกันเหยียดตรงไปด้านหน้า หายใจเข้าลึกๆพร้อมยกมือที่ประสานกันเกร็งขึ้นช้าๆค้างไว้เหนือศีรษะประมาณ 10 วินาที (นับ1-10 ในใจ) แล้วค่อยๆหายใจออกช้าๆเอามือที่ประสานกันลงมาให้ด้านหน้าเหมือนเดิมทำซ้ำ 20 ครั้ง

5.2.2 *ทำยืดกล้ามเนื้อขา* ให้ผู้ร่วมกลุ่มนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง นั่งให้สบายหลังตรง ชิดพนักพิง หายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ ค่อยๆยกขาทั้ง 2 ข้างพร้อมกระดกปลายเท้าขึ้นช้าๆ เกร็งค้างไว้ประมาณ 10 วินาที (นับ1-10 ในใจ)แล้วค่อยๆยกลง ทำซ้ำ 20 ครั้ง

5.2.3 *การเดินย่ำเท้าอยู่กับที่* ให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มยืนขึ้น หายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ เริ่มเดินย่ำเท้าอยู่กับที่โดยยกเท้าขวา ซ้าย สลับกันไปเรื่อยๆข้างละประมาณ 20-30 ครั้ง ช้า เร็วขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

5.2.4 *ท่าแกว่งแขนขึ้นลงสลับไปมาทั้งสองข้าง* โดยท่าแกว่งขึ้นให้มือทั้งสองข้างอยู่เหนือระดับศีรษะ ท่าแกว่งลงให้มือทั้งสองข้างอยู่ด้านหลังเลยกึ่งกลางของลำตัว

5.3 ให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มเขียนประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย

6. กิจกรรมถอดบทเรียน ช่วงเช้า ประชุมกลุ่มปรึกษากันให้ส่งตัวแทนของกลุ่มมาเล่าเรื่องอาหารที่ขอรับประทานกัน และเล่าเรื่องการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันว่าได้อะไรบ้าง โดยมีทีมวิจัยคอยให้คำแนะนำควบคู่ไปด้วย

7. พักรับประทานอาหารกลางวันมีรายการอาหารเป็น ข้าวสวยคนละ 1 ทัพพีครึ่ง น้ำพริกปลาหู ผักกาดขาว ดอกแคลวก ปลายี่นึ่ง ผลไม้ชมพู่คนละครึ่งลูก โดยการแนะนำของนักโภชนาการว่าให้เคี้ยวอาหารช้าๆละเอียดๆและใช้รายการอาหารที่ใกล้เคียงกับวิถีชีวิต

8. เวลา 13.00 น. กิจกรรมการจัดการความเครียด อธิบายถึงความเครียดที่มีผลต่ออารมณ์ และระดับน้ำตาลในเลือดโดยทีมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างยกตัวอย่างสถานการณ์ความเครียด โดยการพูดคุยซักถามและวิธีจัดการความเครียด และให้พูดคุยกับกลุ่มและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันว่าในเหตุการณ์นั้นๆถ้าเป็นตัวเอง

จะทำอย่างไร และทีมวิจัยได้ให้ฝึกการปฏิบัติเพื่อลดความเครียด ได้แก่

8.1 กิจกรรมหัวเราะบำบัด มีขั้นตอนเริ่มต้นหายใจเข้าลึกๆกลั้นไว้สักครู่ เปลี่ยนเสียงเป็นจังหวะ เช่น โอ ยาวๆจนกว่าจะหมดอากาศที่เก็บไว้ สุดหายใจเข้า แล้วหัวเราะเสียงละ 3 ครั้ง เมื่อเสียงเป็นจังหวะ แล้วให้บริหารร่างกายไปด้วยเสียง “โอ”เสียง “อา” ให้ยกแขนขึ้นสูงๆแล้วโบกไปมา เสียง “อุ” ให้ส่ายเอว ทำสูลาฮูบ เสียง “เอ” ให้หมุนหัวไหล่ โดยทำท่าเหล่านี้ในระหว่างที่ทำหัวเราะด้วย1-10 กลั้นหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกช้าๆ ทำเรื่อยๆใช้เวลา 5 นาที

8.2 กิจกรรมนันทนาการเล่นเกมของฉันทันไหน โดยทีมวิจัยให้ผู้ป่วยรู้จัก แยกยาแยกโรค ให้เป็น รู้ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่รับประทานแต่ละตัวและเล่นเกมอะไรเอ่ย?

9. เวลา 14.00 น. เจาะเลือดปลายนิ้วดูระดับน้ำตาลในเลือด รับประทานอาหารว่างน้ำเปล่ากับแก้วมังกรคนละ3 ชิ้นพอคำพร้อมชื่นชมให้กำลังใจกับระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วของแต่ละคน

10. เวลา 14.30 น. การเรียนรู้วิถีชีวิต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้อาการอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวเอง นาที่ชีวิตที่เกิดขึ้นบ่อยคือ น้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลัน โดยให้ผู้ร่วมกลุ่มได้เล่าถึง

-ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงอาการที่เคยเกิดขึ้นกับตัวเอง และให้ความรู้เกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลันควบคู่ไปด้วย

-ยกตัวอย่างเหตุการณ์ น้ำตาลสูงหรือต่ำเฉียบพลันแล้วให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตอบให้กลุ่มสรุปอาการตามความเข้าใจที่ถูกต้องโดยมีทีมวิจัยคอยสอดแทรกความรู้ที่ถูกต้อง

11. เวลา 15.30 น. เรื่องเล่าจากรุ่นพี่ที่เคยเข้ากลุ่มที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าจัด แล้วสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้พูดคุย และสอบถามถึงวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

12.เวลา 16.30 น.สรุปกิจกรรมที่ได้จากการทำกลุ่ม ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างปรบมือแสดงความยินดีให้กับผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วลดลง และแนะนำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่ม ในครั้งนี้ได้นำความรู้ไปใช้เมื่อกลับบ้าน พร้อมทั้งให้คำสัญญากันว่าจะช่วยเหลือ ให้กำลังใจกันและกัน โดยมีที่เล็งใกล้ตัวคือตัวผู้วิจัย

13. นัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วเป็นระยะคือ ประเมินผลหลังจากผู้ป่วยได้รับการดูแลตามรูปแบบ 3 เดือน ดังนี้ 1) ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว โดยในเดือนที่ 1 ประเมินทุกสัปดาห์รวม 4 ครั้ง เดือนที่ 2 และ เดือนที่ 3(หลังการทดลอง)ประเมินทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง 2) ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ประเมิน 1 ครั้งเมื่อครบ 3 เดือนระบุวันที่ชัดเจนคือ วันที่ 11,18,25 กันยายน 2556 วันที่ 2,30 ตุลาคม 2556 และวันที่ 27 พฤศจิกายน 2556(หลังการทดลอง)เวลา 07.00 น.ตามลำดับ ใ้ห้ดื่มน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง มาเจาะเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว

ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาว พร้อมประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจดบันทึกไว้ทุกครั้ง

14.ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกลุ่มและให้ความร่วมมือที่ดีตลอดช่วงเวลาที่ทำกลุ่ม และพิธีปิดโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาว

สิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 1

กิจกรรมครั้งที่ 2 (วันที่ 11 กันยายน 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลอง ใช้สถานที่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาว เป็นการนัดเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้ดื่มน้ำและอาหารในคืนวันก่อนมาอย่างน้อย 8

ชั่วโมง พร้อมแจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือดให้ทราบทุกคน สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ ให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และบอกวิธีการปฏิบัติตัวให้กลุ่มรับทราบ ผู้วิจัยร่วมเสริมพลังใจ ให้ข้อมูลเพิ่มและเสริมความรู้ในส่วนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดและแจ้งวันนัดครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 3 (วันที่ 18 กันยายน 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 หลังการทดลอง ให้ผู้ปวยงค่น้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองบัว แจงผลระดับน้ำตาลในเลือดให้ทราบทุกคน สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ ผู้วิจัยร่วมพูดคุยและให้กำลังใจ ให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลลดลง 2 คน ได้พูดคุยการปฏิบัติให้เพื่อนร่วมกลุ่มทราบ ผู้วิจัยร่วมให้ความรู้เสริม และแจ้งวันนัดครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 4(วันที่ 25 กันยายน 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 3 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างงค่น้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองบัว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ และให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้เล่าถึงการปฏิบัติตัวใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยร่วมพูดคุยให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ พร้อมนำกลุ่มให้งค่น้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 5(วันที่ 2 ตุลาคม 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างงค่น้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพื่อเจาะเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองบัว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ และให้กลุ่มตัวอย่าง 2 คน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้เล่าถึงการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยบอกผู้ร่วมวิจัยให้มีความตั้งใจต่ออย่างมุ่งมั่น เพราะเราได้ตั้งใจร่วมกันมา 1 เดือนและบอกว่าอีก 1 เดือนต่อไปที่จะพบกันครั้งหน้าขอให้ทุกคนมีความมั่นใจเหมือนเดิม และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนำกลุ่มอีก 1 เดือนให้งค่น้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 6(วันที่ 30 ตุลาคม 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ 2 หลังการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างงค่น้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเจาะเลือดในตอนเช้า ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองบัว สอบถามอาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ และให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างต่อเนื่องและผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นๆลงๆได้เล่าถึงการปฏิบัติตัว ใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง ผู้วิจัยร่วมพูดคุยในประสบการณ์ร่วมครั้งนี้และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง พร้อมนำกลุ่มให้งค่น้ำและอาหารเพื่อมาเจาะเลือดระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วตามวันเวลาในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 7(วันที่ 27 พฤศจิกายน 2556 เวลา 07.00น.)

พบกลุ่มตัวอย่างในเดือนที่ 3 ครั้งสุดท้ายหลังการทดลองให้ผู้ปวยงค่น้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเจาะเลือดระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว และน้ำตาลสะสมในเลือด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองบัว สอบถาม

อาการ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรค ส่งคืนข้อมูลทั้งกลุ่ม ผู้วิจัยฉบับที่กไว้ นำเลือดส่งตรวจระดับน้ำตาล
ในเลือดสะสมที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองขาแข้ง และปิดการวิจัย



ตารางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
	ชี้แจง วัตถุประสงค์ ประเมินความ พร้อมการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม				1. ชี้แจง วัตถุประสงค์ 2. ก็นข้อมูลสุขภาพ ระดับน้ำตาลใน เลือดจากปลายนิ้ว (DTX) และระดับ น้ำตาลในเลือด สะสม(HbA1C) 3. ประเมินความ พร้อมขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลง พฤติกรรม โดย เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลหนอง ยาว
	1.สมัครใจเข้าร่วม โปรแกรม ปรับเปลี่ยน	1.เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์อันดี 2.เพื่อประเมิน ความพร้อมในการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม 3.เพื่อให้ ข้อเสนอแนะในการ เข้ารับการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม	สอบถาม	1.พูดคุย 2.บรรยาย	1.แนะนำโปรแกรม การปรับเปลี่ยน พฤติกรรม 2.ให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน 3.ทำสัญญาหรือ ข้อตกลงกับตัวเอง ในระยะสั้น โดย เน้นพฤติกรรมที่จะ นำไปสู่การมี สุขภาพดี เช่น ลด หวาน มัน เค็ม 4.ให้บันทึกอาหารที่ ตนเองชอบ รับประทาน

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
1	การรับประทานอาหารที่เหมาะสม	<p>1.เพื่อให้ผู้เป็นเบหวนที่ร่วมกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนรายการอาหารประเภทที่ให้พลังงานได้</p> <p>2.เพื่อให้ผู้เป็นเบหวนที่ร่วมกลุ่มสามารถนับสัดส่วนอาหารจากอาหารตัวอย่างได้</p>	<p>1.การบันทึกการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง</p> <p>2.การอ่านฉลากอาหารที่ถูกต้อง</p> <p>3.กรสู่มสอบถามรายบุคคล</p>	<p>1.บรรยาย</p> <p>2.สาธิต</p>	<p>1.ติดตามแบบบันทึกอาหารที่ตนเองชอบรับประทาน</p> <p>2.ติดตามการทำสัญญา หรือ ข้อตกลง ว่าทำได้หรือไม่</p> <p>กิจกรรมอาหารแลกเปลี่ยนและการนับสัดส่วนอาหาร</p> <p>1.ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2.บรรยาย เมนูสุขภาพ เมนูไร้พุง</p> <p>2:1:1 อาหารลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก ผลไม้</p> <p>3.บรรยายเรื่องรายการอาหารแลกเปลี่ยนโดยยึดหมวดโปรตีน ไขมัน ข้าวแป้งและพลังงานเป็นเกณฑ์อาหารที่ให้พลังงานเฉลี่ยใกล้เคียงกันสามารถ</p> <p>4.การนับสัดส่วนของอาหาร การนับพลังงานแต่ละมื้อและโดยรวมในแต่ละวัน</p> <p>5.นำตัวอย่างอาหารจริง โมเดลอาหารเพื่อมาให้กลุ่ม</p>

ฐานการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
					<p>ตัวอย่างฝึก กิจกรรมการอ่าน ฉลากโภชนา</p> <p>1.บรรยายเรื่องฉลาก โภชนาการว่า ประกอบด้วยกี่ส่วน อะไร สังเกตอย่างไร อ่านอย่างไร</p> <p>2.ฝึกทักษะการอ่าน ฉลาก จากตัวอย่าง อาหารที่มี</p>
1					<p>ภาษาบรรยายและ แสดงฉลากไว้ เช่น ขนม เครื่องดื่มชู กำลัง น้ำผลไม้ อาหารกระป๋อง เครื่องปรุงอาหาร บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป</p> <p>3.แจกกระดาษเพื่อ เขียนสรุปประโยชน์ ของการปฏิบัติ กิจกรรมอาหาร แลกเปลี่ยนการนับ พลังงาน การอ่าน ฉลากโภชนา</p> <p>4.สรุป อภิปราย ซักถาม</p>
2	การออกกำลังกาย	<p>1.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม กลุ่มมีพฤติกรรม การออกกำลังกาย ที่สอดคล้องกับ ชีวิต</p> <p>2.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม</p>	<p>1.สังเกต</p> <p>2.สอบถาม</p> <p>3.ประเมินจาก การฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.บรรยาย</p> <p>2.สาธิต</p> <p>3.ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.ประเมิน ความก้าวหน้าการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม วางแผน เรื่องการออกกำลังกาย</p> <p>2.บรรยายถึง ประโยชน์ของการ ออกกำลังกายต่อ</p>

ฐานการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
		<p>กลุ่มสามารถ ประยุกต์กิจกรรม ทางกาย หรือวิถี ชีวิตประจำวันให้ เป็นการใช้ พลังงานมากขึ้น 3.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม กลุ่มออกกำลังกาย ตามรูป</p>			<p>การลดน้ำตาลใน เลือด 3.ฝึกปฏิบัติการออก กำลังกายอย่างถูกวิธี 4.ฝึกการวัดชีพจร เพื่อใช้นับชีพจรเมื่อ ออกกำลังกาย 5.ฝึกการยืดเหยียด กล้ามเนื้อแขน ขา การเดินย้ายอยู่กับที่ การแกว่งแขนขึ้น ลงสลับไป มา 6.ให้ผู้เป็นเบาหวาน ที่ร่วมกลุ่มเขียน ประโยชน์ที่เกิดขึ้น จากการออกกำลังกาย</p>
2		<p>แบบ สัปดาห์ละ 3 วันๆละ 30 นาที เช่น เดิน วิ่ง เดิน เร็ว จักรยานเพิ่ม มากขึ้น 4.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม กลุ่มมีทักษะการ ออกกำลังกาย รูปแบบการยืด เหยียดกล้ามเนื้อ</p>			
3	การจัดการ ความเครียด	<p>1.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม กลุ่มบอกแนวทาง จัดการตนเองเมื่อ เครียด 2.เพื่อให้ผู้เป็น เบาหวานที่ร่วม กลุ่มนำหลักการ</p>	<p>1.สังเกต 2.ประเมินจาก การฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.บรรยาย 2.สาธิต 3.ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>1.ประเมิน ความเครียดกับการ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรม 2.ยกตัวอย่าง สถานการณ์ ความเครียด บันทึกลง ในกระดาษและวิธี</p>

ฐานการ เรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
		บริหารจิตฝึกใช้ ลมหายใจผ่อน คลายความเครียด ผ่อนคลาย กล้ามเนื้อ			จัดการ 3.ฝึกการปฏิบัติเพื่อ ลดความเครียด ได้แก่ 3.1กิจกรรมหัวเราะ บำบัด ขั้นตอน เริ่มต้นหายใจเข้า ลึกๆกลั้นไว้สักครู่ เปล่งเสียงเป็น จังหวะ เช่น โอ ยาวๆจนกว่าจะหมด อากาศที่เก็บไว้ สุด หายใจเข้า แล้ว หัวเราะเสียงละ 3 ครั้ง เมื่อเสียงเป็น จังหวะ แล้วให้ บริหารร่างกายไป ด้วยเสียง “โอ” ให้ ย่ำเท้าอยู่กับที่
					เสียง “อา” ให้ยก แขนขึ้นสูงๆแล้ว โบกไปมา เสียง “อู” ให้ส่ายเอว ทำสุ ลาฮูบ เสียง “เอ” ให้ หมุนหัวไหล่ โดย ทำท่าเหล่านี้ใน ระหว่างที่ทำหัวเราะ ด้วย 3.3ฝึกปฏิบัติการ กำหนดลมหายใจเพื่อ ผ่อนคลายโดยใช้ สมาธิ โดยหายใจเข้า ทางจมูกช้าๆให้เต็ม ปอดนับ 1-10 กลั้น หายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออก

ฐานการเรียนรู้ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	การประเมินผล	กลวิธี	วิธีการ
					ซ้ำๆ ทำเรื่อยๆ ใช้เวลา 5 นาที
4	ยาเบาหวาน	เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มได้เรียนรู้วิธีใช้ยาที่ถูกต้อง	1.สังเกต 2.สอบถาม	1.บรรยาย 2.สาธิต	การใช้ยาเบาหวานและยาความดันโลหิตสูง - สมาชิกช่วยกันทบทวนยาที่ตนเองรับประทาน - แยกยาแยกโรคให้เป็น - รู้ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่รับประทานแต่ละตัว - เล่นเกมส่ายอะไรเอ่ย?
5	นาที่ชีวิต	เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่ร่วมกลุ่มได้เรียนรู้อาการอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวเอง	1.สังเกต 2.สอบถาม	1.บรรยาย 2.ผู้ป่วยเล่า	นาที่ชีวิตที่เกิดขึ้นบ่อยคือ น้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลัน -ให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มเล่าถึงอาการที่เคยเกิดขึ้นกับตัวเอง -ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเฉียบพลันควบคู่ไปด้วย -ยกตัวอย่างเหตุการณ์แล้วให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มตอบ -ให้กลุ่มสรุปอาการตามความเข้าใจที่ถูกต้อง -เจ้าหน้าที่ทีมวิจัยให้ข้อมูลที่ถูกต้อง

แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดในเลือดจากปลายนิ้วสำหรับกลุ่มตัวอย่าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาว.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์(ดัดแปลงจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ชื่อ.....

รายการ	วันที่ 4 กันยายน 2556			
	ก่อนอาหารเช้า เวลา 07.00 น.	หลังอาหารเช้า 2 ชม 09.30 น.	หลังอาหารเที่ยง 2 ชม 14.30 น.	หมายเหตุ
ช่วงเวลาที่จะเจาะน้ำตาล จากปลายนิ้ว				
ยาเบาหวานที่ใช้ปัจจุบัน				
ระดับน้ำตาล				
>250				
201-250				
181-200				
161-180				
141-160				
121-140				
81-120				
80				
<40				



ภาคผนวก ฉ

Data

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปจำนวน 10 คน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	20
หญิง	8	80
อายุ		
41-60 ปี	8	80
60 ปีขึ้นไป	2	20
การศึกษา		
ประถมศึกษาปีที่ 6	8	80
มัธยมศึกษาปีที่ 3	2	20
ค่าดัชนีมวลกาย		
25-29.9	10	100
โรคร่วมที่เป็น		
ไม่มี	8	80
ความดันโลหิตสูง	2	20
ยาที่ได้รับ		
ยาเม็ด	10	100
ระยะเวลาที่เป็น		
มากกว่า 5 ปี	8	80
มากกว่า 10 ปี	2	20

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยปริมาณระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว(DTX) และปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

รหัสกลุ่มตัวอย่าง	ค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าสู่การทดลอง		การติดตามหลังการทดลอง						
			เดือนที่1				เดือนที่2	เดือนที่3 (หลังการทดลอง)	
	DTX	HbA1C	สัปดาห์ที่1	สัปดาห์ที่2	สัปดาห์ที่3	สัปดาห์ที่4	DTX	DTX	HbA1C
DM1	184	8.3	190	179	201	186	160	152	7.1
DM2	190	10.8	191	180	178	181	186	181	8.0
DM3	192	9.7	194	188	187	170	180	148	6.7
DM4	192	8.2	190	203	200	198	173	152	6.4
DM5	198	9.8	181	183	177	165	104	136	7.0
DM6	190	9.4	176	168	198	179	170	157	7.2
DM7	192	10.8	190	168	156	142	148	120	6.1
DM8	221	10.8	206	179	166	190	148	137	7.1
DM9	181	7.8	198	140	137	126	101	98	6.0
DM10	198	8.9	170	186	200	157	160	132	6.9

ตารางติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วหลังการทดลอง

ผลน้ำตาลจากปลายนิ้ว/คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	mean	SD
ก่อนการทดลองวันแรก	184	190	192	192	198	190	192	221	181	198	193.8	10.36
ติดตามสัปดาห์ที่ 1	190	191	194	190	181	176	190	206	198	170	188.6	9.97
ติดตามสัปดาห์ที่ 2	179	180	188	203	183	168	168	179	140	186	177.4	15.69
ติดตามสัปดาห์ที่ 3	201	178	187	200	177	198	156	166	137	200	180	20.61
ติดตามสัปดาห์ที่ 4	186	181	170	198	165	179	142	190	126	157	169.4	21.34
ติดตามเดือนที่ 2	160	186	180	173	104	170	148	148	101	160	153	27.86
ติดตามเดือนที่ 3	152	181	148	152	136	157	120	137	98	132	141.3	21.35
รวม											171.93	6.51

การติดตามน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1C) ของผู้ป่วยหลังการทดลอง

ผลระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)/คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	mean	SD
ก่อนการทดลอง	8.3	10.8	9.7	8.2	9.8	9.4	10.8	10.8	7.8	8.9	9.45	1.08
ติดตามเดือนที่ 3หลังการ ทดลอง	7.1	8	6.7	6.4	7	7.2	6.1	7.1	6	6.9	6.85	0.56
รวม											8.15	0.37





ภาคผนวก ช

บทสัมภาษณ์

ด้านการรักษา

“ ป้าทำยาสูบ นอนดึก ตื่นแต่เช้าถ้าบ่กินมันสิหิว กินแล้ว ไปตากใบยา อิกินข้าวถึงได้กินยาตอนเช้า อิกิ ”

ผู้ป่วยเบาหวานคนที่ 1

“ ถ้ายามาตรวจเจอหมอ (พยาบาล) ทุกครั้งกะดิเนาะ เพราะเพิ่นคุยให้ฟังหลายอย่าง ถ้าเพิ่นบ่อยู่ มา รับยาแล้วกะกลับ ”

ผู้ป่วยเบาหวานคนที่ 2

“ บ่ค่อยได้มา เลี้ยงหลาน ขอมกินยาเอา (กินยาอย่างประหยัด ลดขนาดยา กลัวยาหมด) ”

ผู้ป่วยเบาหวานคนที่ 3

“ เวลาไปงานบุญ เข้าภาพเอาอาหารมาเลี้ยงมีทั้งข้าว ทั้งอาหาร ขนมจีนน้ำยา ป้าก็กินหมดเลย ”

ผู้ป่วยเบาหวานคนที่ 4

ด้านการให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว

“ เวลาหมอที่อนามัยส่งมาเจาะเลือด พยาบาลที่อยู่โรงพยาบาลบอกว่าป้าไปกินหยังมาหลายแท่ง เพิ่นถึงส่งมา

หาหมอ เป็นหยังบ่กินปลากินผักหลาย ๆ ”

ผู้ป่วยเบาหวาน 5

“ ตาบ่ออยากอด (อยากกินอะไรก็จะกิน) มันแก่แล้วหละ อยู่ได้อีกบ่โดนหอรอก ตาบอกลูกหลานให้ซื้อ มาให้กิน ”

ผู้ป่วยเบาหวาน 6

“ตื่นเช้ามาก่อนมาหาหมอมื้อนี้คนตาจะเอาตะไคร้มาต้มเพื่อกินน้ำมัน น้ำตาลก็ได้บั้ง”

ผู้ป่วยเบาหวาน 7

“บางที่หมอใหญ่บอกว่านอนปรับน้ำตาลจกคืนสองคืนก่อน น้ำตาลมันขึ้นหลาย เป็นเพราะป้าบ่ คุมอาหาร”

ผู้ป่วยเบาหวาน 8

“หมอบางคนกะพูดให้ฟังหลายอย่าง บางคนก็บ่ค่อยพูด รับยากก็ให้กลับบ้าน”

ผู้ป่วยเบาหวาน 1

ด้านการปฏิบัติตัวผู้ป่วยเบาหวาน

“คุณหมอบอกจำได้ทุกอย่างว่าบ่ให้กิน โน่นกินนี่มันผัดกับโรคนแต่บางทีลูกซื้อมาก็อหิว กินนิดเดียวก็น้ำตาลขึ้น”

ผู้ป่วยเบาหวาน 1

“มันอดบ่ได้ เวลาไปวัดเจอกันหลายคน กับข้าวหลายอย่าง ก็กินกันทุกอย่างเลย”

ผู้ป่วยเบาหวาน 2

“ป้าเฮ็ดกับข้าวกินเอง เวลาเฮ็ดมันก็รู้สึกหิว กินพร้อมกันทั้งครอบครัวมันเพลินและอ่อย กินจนอิม ถ้าบ่ได้ทำก็บ่รู้สึกหิว”

ผู้ป่วยเบาหวาน 3

“ที่บ้านกินข้าวเหนียวทำนข้าวเหนียวก็ต้องกินข้าวเหนียว บ่ได้กินข้าวจ้าว เพราะมันต้องซื้อมากิน มีหยั่งก็ต้องกินตามนั้น เลยต้องกินข้าวเหนียวตลอด”

ผู้ป่วยเบาหวาน 3

“ตากินทุกอย่าง ลูกหลานซื้อของมาตาก็กิน เพราะตายไปก็บ่ได้กิน”

ผู้ป่วยเบาหวาน 6

การปฏิบัติตัวเรื่องการออกกำลังกาย

“ยายบได้้ออกกำลังกาย มันปวดขาหลาย หมอเพื่อนบอกให้เดินอาราบิก ยายปวดขายายบ่เฮ็ด”

ผู้ป่วยเบาหวาน 1

“ตื่นเข้ามา ป้าออกกำลังคืออย่างที่วิบออกยกเหวียงแขน ไปข้างหน้า มาข้างหลังเฮ็ดปนาน เพราะฟ้าวไปทำกับข้าว ฟ้าวไปทำงาน”

ผู้ป่วยเบาหวาน 2

“ตอนเช้า ตาย่าง(เดิน) ไปดูข้าวที่ทุ่งนาพอมีเหงื่อออกออก ลูกๆบ่อยากให้อย่างหลาย ย้านตาเป็นลม”

ผู้ป่วยเบาหวาน 7

“ยายก็อยากทำอย่างที่หมอบอกฮั่นนะ บางทีทำมันยาก ยายอยากทำทำงานๆ มันสิได้บ่เหน้อยหลาย”

ผู้ป่วยเบาหวาน 4

“เห็นเขาเดินในทีวีน่าสนุกดี แต่พอไปเดินกับเขาแปบนี้ก็เหน้อย”

ผู้ป่วยเบาหวาน 3

การใช้ยา

“ตื่นเข้ามาทำกับข้าวเสร็จ บางวันกินข้าวเลย ไม่ได้กินยาก่อนอาหารกินยาหลังอาหารอย่างเดียว”

ผู้ป่วยเบาหวาน 1

“ป้าย้าน(กลัว)น้ำตาลสูง กลัวหมอเปลี่ยนเป็นยาฉีด ป้าจะแอบกินยาเพิ่มก่อนไปหาหมอ”

ผู้ป่วยเบาหวาน 3

“หมอให้ยาตามาเดือนหนึ่ง บางคนหมอจ่าย 2 เดือน ยาตามคပ်มีคนพาไปเอายาลูกบ่ออยู่ ตาก็จะเอายาจากเขามากิน”

ผู้ป่วยเบาหวาน 6

ทีมสุขภาพ

“ผมมาตรวจคนไข้ในตึกบางครั้งก็ส่ง consult เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไป แต่ในบางรายผมรีบนึกไว้แต่ก็ลืม จนผู้ป่วยกลับบ้าน”

แพทย์ประจำ ร.พ.หล่มเก่า

“ในการจ่ายยาผู้ป่วยเบาหวาน คิดว่าอธิบายให้ละเอียด จ่ายยานับเม็ดถึงวันนัด พอถึงนัดผู้ป่วยมาบางคนมียาเหลือ บางคนยาไม่ถึงนัด พอถามไปคนไข้ก็บอกว่า กินตามที่หมอบอก”

เภสัชกร 1

“เมื่อเจอปัญหาในหน่วยงาน เช่นพบผู้ป่วยน้ำตาลสูงส่งมาจากน้องๆก็จะเข้าไปค้นหาปัญหา สอบถามว่าทำไมครั้งนี้น้ำตาลถึงสูงผู้ป่วยจะตอบคล้ายๆกันว่า กินอาหารปกติ บางรายจะยอมรับว่ากินเยอะ วันไหนผู้ป่วยเยอะก็ส่งปรึกษาโภชนากรไม่ทัน”

พยาบาลนักจัดการรายกรณี โรคเรื้อรัง ร.พ.หล่มเก่า

“เมื่อเราถามหรือเล่าให้ฟังว่าทำไมช่วงนี้น้ำตาลขึ้นๆลงๆ คนไข้ก็บอกว่า บางวันมันก็กินบ้างนะหมอ แต่บอกแล้วอย่าไปบอกหมอใหญ่ๆนะ”

นักโภชนาการ ร.พ.หล่มเก่า

“ไม่ได้กำหนดหน้าที่ในคลินิกเบาหวานว่าใครจะเป็นคนให้สุขศึกษา แต่ถ้าโรงพยาบาลมีนักศึกษาคงจะดี”

พยาบาลนักจัดการรายกรณี โรคเรื้อรัง ร.พ.หล่มเก่า

“ถ้าวันไหนพี่ (ผู้วิจัย) ไม่อยู่ ผมต้องจ่ายยาแทน ก็จะจ่ายยาอย่างเดียว ไม่ค่อยได้พูดคุยเรื่องโรค เรื่องการปฏิบัติตัว คนไข้มาแล้วบางคนก็รับอยากเอายาอย่างเดียว”

เจ้าพนักงานสาธารณสุข 1

ขั้นประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

1. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ตามระยะเวลาที่กำหนด และหาค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

2. นำข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ที่เปลี่ยนแปลง นำเสนอเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลหลังการทดลองผู้วิจัยได้มีโอกาสพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างบางคน เกี่ยวกับการนำรูปแบบการดูแลไปใช้ ปัญหาและอุปสรรคในการปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้ประเมินรูปแบบการวิจัยในด้านต่างๆดังนี้

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ชื่อผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์	นายมานพ กงสอน
วันที่สัมภาษณ์	25 กันยายน 2556 (เวลา 15.30 - 16.00 น.)
สถานที่สัมภาษณ์	ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว ต.หิน อาว อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
อายุ	47 ปี
สถานะ	คู่
รายได้	30,000 บาท / ปี (หักทุนแล้ว)
ที่อยู่ปัจจุบัน	217 หมู่ 1 ต.หินฮาวอ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
ภูมิลำเนาเดิม	ต.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
ระดับการศึกษา	ป.6

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ไปรษณีย์ :	สวัสดีค่ะ พี่มานพวันนี้เรามีโอกาสได้คุยกันหลังจากเราเข้าโครงการ กันเนาะ
มานพ :	(ยิ้ม)ครับคุณหมอ
ไปรษณีย์ :	หลังจากออกจากโครงการมาพี่มานพสบายดีนะคะ
มานพ :	(ยิ้ม) สบายดีครับมีงานก็ทำไปเรื่อยๆ หมดหน้ายาสูบ ก็ทำข้าว ข้าวโพด

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	(พร้อมกับชี้มือไปที่ไร่ข้าวโพดด้านข้าง)
ไปรษณีย์ :	ดีค่ะได้ออกแรงทุกวันอยากถามพี่มานพค่ะว่าจะอะไรที่ทำให้เข้าร่วมโครงการการนี้ค่ะ
มานพ :	(หัวเราะอย่างอารมณ์ดี) หมอเขี่ยตอนหมอชวนผมครั้งแรกผมหัวเราะกับแฟนผมนะ
	ผมคิดว่ายังไงก็เปลี่ยนแปลงผมไม่ได้หรอกเพราะผมกินเยอะแฟนผมชวนว่าลองดู
	(ทำท่าคิดนาน) เอ้าเอาก้อเอา ผมอยากลองดู เพราะหมอบอกว่าถ้านำมาใช้มันจะช่วยปรับพฤติกรรมการกินของเรา
ไปรษณีย์ :	ค่ะ นอกจากที่พี่เล่ามา พี่มานพมีเหตุผลอื่นๆอีกหรือเปล่าจึงตัดสินใจเข้าพอเข้าร่วมจริงๆ
มานพ :	(ยิ้ม) มีสิครับหมอ เพราะผมไปรักษาแต่ละครั้งหมอก็อจะพูดเรื่องโรคแทรกซ้อนของเบาหวานยิ่งผมทำอาชีพเกษตร ถ้าวันหนึ่งผมมีแผลแล้วน้ำตาลผมสูงผมกลัวโดนตัดเท้าตัดขา อย่างหมอบอกผมตัดสินใจเลย เพราะผมกำลังทำงาน ลูกผมยังเล็ก ผมไม่อยากเป็นอะไรตอนนี้
ไปรษณีย์ :	พี่มานพคิดถูกแล้วค่ะเนื้อหาในโครงการเราจะเน้นเรื่องการปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหารการออกแรงเพราะพวกนี้จะมีผลต่อน้ำตาลในร่างกายเรา พี่มานพทำงานออกแรงทุกวัน พี่มานพควบคุมน้ำตาลได้คึ่มีข้ะหรือมีวิธีควบคุมน้ำตาลแบบไหนก่อนมาร่วมโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
มานพ :	(ทำทำนั่งคิด แล้วเอามือขวาตีเข้าตัวเอง)ก่อนหน้านี้น้ำตาลผมขึ้นๆลงๆ น้ำตาลสะสมผมก็สูงแต่ก่อนไปหาหมอแต่ละครั้งผมจะกินน้อยๆ 2-3 วัน น้ำตาลมันก็ลงนะแค่นี้กินน้อยไม่มากหรอก(นั่งนิ่ง ทำทำคิด) ผมเป็นมา 7 ปี ผมลองตั้งหลายอย่างนะหมอแต่เป็นครั้งเป็นคราวยาม(เวลา)ใกล้ๆ ไปหาหมอมผมถึงทำ
ไพรัตน์ :	พอจะบอกได้มั้ยคะว่ามีวิธีไหนบ้าง
มานพ :	(นั่งนิ่ง)
ไพรัตน์ :	ไม่ว่าค่ะ
มานพ :	กินกระเทียมกินเผ็ดๆ กินตะไคร้ต้ม 1 หัว (หัวเราะ) 1 หัวเท่านั้นนะหมอ (เน้นเสียงแล้วอมยิ้ม)
ไพรัตน์ :	สูตรมันว่าจั้นเออะ
มานพ :	ครับแต่น้ำตาลก็ไม่ลงมากหรอกครับ เป็นความเชื่อ พูดต่อกันมา (ยิ้ม)
ไพรัตน์ :	ตอนเข้าโครงการเรามีกิจกรรมหลายอย่าง หลายฐานความรู้ที่มานพคิดว่ากิจกรรมใดที่มีผลดีและเกิดประโยชน์ต่อตัวที่มานพมากที่สุด
มานพ :	(ยิ้ม) ถ้าถามผมว่าอันไหนมีประโยชน์นะผมว่ามีประโยชน์หมดเลย สำหรับคนเป็นเบาหวานอาหารก็ดี ออกกำลังกายก็ดี อารมณ์ก็ดี การใช้ยาที่ดี ผมว่าดีหมดนะ
ไพรัตน์ :	แล้วกิจกรรมที่ที่มานพนำมาใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุดบ่อยู่ที่สุด และมีผลต่อน้ำตาล

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	พื้มานพว่ากิจกรรมอันไหนคะ
มานพ :	กิจกรรมเรื่องอาหารครับ
ไพรรัตน์ :	อย่างไรคะช่วยเล่าให้ฟังหน่อยคะว่าพื้มานพก่อนและหลังเข้าโครงการ การกินต่างกันมัยคะ
มานพ :	(ขยับตัวนิดหน่อย) อย่างอาหารเนี่ยนะครับ เมื่อก่อนผมยอมรับว่ากิน เยอะไม่สนใจว่า น้ำตาลจะขึ้นหรือไม่เพราะเป็นหน้าที่หมอ ที่ต้องปรับยา (หัวเราะ) ไป งานบุญ งานเลี้ยง เขากินอะไรผมก็กินหมดอยู่บ้านถ้ากับข้าวที่ต้องกินกับข้าวเหนียวแฟน ผมก็นั่งข้าวเหนียว
	โอ้ยหมอย่อยกินแบบไม่ได้กะประมาณอะครับ หมดป็นจ๊กๆ (หยิบข้าว เหนียวจากกระต๊ับ)จนอิมข้าวจ้าวก็ย่ำว่าเถอะต้อง 2 จานขึ้น เพราะข้าว จ้าวไม่อยู่ท้อง หิวบ่อยยิ่งตอนช่วงทำไรยาสูบนะหมอย่อย (ลากเสียงยาว หยุดพูดแล้วกนึ้วหัวแม่มือขึ้น) แน่นอนมาก
ไพรรัตน์ :	ยังไ้งคะเล่าให้ฟังหน่อย
มานพ :	(ยิ้ม)หมอรู้ไ้ซ่มัยช่วงทำยา บ่ค่อยมีคนไ้ไปหาหมอรื้อก เพราะเขาต้องรีบ ทำงานรวมทั้งผมด้วย ผมต้องรีบไปเก็บใบยาตั้งแต่เช้าเพื่อเอามาให้เขาส้อยใบยา (ฉีกใบยาออก จากก้าน) ผมออก
	จากบ้านตี 4 ทุกวันนะช่วงนั้น เอาใบยามาบ้านก็เกือบ 9 โมง กินยา กิน ข้าวก็ช่วงนั้นครับ หลังจากนั้นก็ฟันใบยาแฟนผมก็จะตากใบยาที่ฟัน ทำไปเรื่อยๆ จนถึงเย็น ถ้าวันไหนใบยาเยอะ

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	ผมนั่งฟังถึงตี 1 ตี 2 นอน 2 ชั่วโมง ก็จะลุกไปทำงานแล้ว ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเก็บใบยาเสร็จ
ไปรษณีย์ :	อ้าวแล้วไม่เห็น้อยหรือคะ ช่วงนั้นน้ำตาลพี่มานพเป็นยังไงคะ
มานพ :	เหนื่อยจังเน๊วครับ (เหนื่อยมาก) ช่วงนั้นต้องมีอาหารเสริมถึงจะอยู่ได้
ไปรษณีย์ :	อาหารเสริมอะไรหรือคะ
มานพ :	(ยิ้มแล้วพูดเบาๆ)กาแฟครึ่งกาแฟ หรืออินวันเลยครับ ง่ายสะดวก เพิ่มพลังสดชื่น กลางวันๆที่ผมเหนื่อยมากๆผมกินขนมหวานเลยมันสดชื่นดี (ยิ้ม) หมอเชื่อมั๊ย เขากินกาแฟกันทุกบ้านแหละเพราะมันต้องนอนดึก
ไปรษณีย์ :	แล้วน้ำตาลไม่ขึ้นหรือคะ
มานพ :	ขึ้นสิครับหมอ (ยิ้ม) หมอใหญ่ถาม ผมก็บอกตรงๆ โดนว่าก็ยอม เพราะมันต้องทำงาน
ไปรษณีย์ :	แล้วหลังจากเข้า โครงการมานี้คะพี่มานพได้นำความรู้มาปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างไรคะ
มานพ :	(ทำท่าคิด)ตั้งแต่ตอนแรกเลยนะครับ ที่ผมไม่อยากมีโรคแทรก ไม่อยาก ขาขาด เท้าขาด กลับมาผมกับแฟนคุยกันว่าเราจะกินแต่ข้าวจ้าวทุกวัน (แฟนพี่มานพก็เข้าโครงการด้วย) ตอนผมไปทำกิจกรรมกับคุณหมอตั้งแต่เช้า พอถึงเวลาอาหารเที่ยง ผมเห็นพวกคุณหมอดักข้าว
	ให้ผมรู้สึกโมโหมาก กลัวไม่อิ่ม เพราะหิวมาก แต่คุณหมอและพวกก็บอกว่าให้เคี้ยวข้าวช้าๆ

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	<p>กับข้าวควรเป็นผักเป็นปลา พวกนี้ อย่าง กินข้าวๆ ไม่ต้องรีบร้อนกินผัก เยอะๆ กินข้าวเสร็จ</p> <p>คุณหมอบอกให้อิ่มพร้อมน้ำตอนแรกผมไม่เข้าใจ พอทำตาม ตอนนี้ เข้าใจแล้วครับ</p>
ไปรษณีย์ :	ยังงัยคะ
มานพ :	<p>ตอนนี้ที่บ้านผมเรื่องอาหารผมสบายใจผมกับแฟน ทำตามที่หมอ แนะนำทุกอย่าง ถึงเวลา</p> <p>ต้องกินยา กินข้าวก่อน ไม่ต้องคิดมากอย่างคุณหมอบอก ค่อยๆคิดค่อยๆ ทำ (ยิ้ม) หลังจากเข้า</p> <p>กลุ่มมาหมอนัดตรวจน้ำตาลเป็นระยะ ของผมก็มีแนวโน้มลดลง ยิ่งของ แฟนผมนะหมอบอกว่า</p> <p>มีแววจะได้ควบคุมอาหารเอาผมดีใจครับหมอ ผมชอบมาอนามัยในวันที่ มีคลินิกเบาหวาน</p>
	ผมอยากมาช่วยหมอบอกถึงการควบคุมอาหารว่า มันได้ผลดียังงัย (พี่มานพ เป็นคนพูดเก่ง)
ไปรษณีย์ :	ต้องขอบคุณพี่มานพนะคะคุณพี่มานพสบายใจนะคะ
มานพ :	ครับ
ไปรษณีย์ :	<p>แล้วพี่มานพคิดว่าเราควรมีวิธีไหนที่จะช่วยให้คนเป็นเบาหวานได้รับการ ดูแล ได้อย่างครอบคลุม</p> <p>และควรปรับปรุงส่วนไหนบ้างในอนามัยของเรา</p>
มานพ :	ผมว่าที่ทำอยู่ทุกวันนี้ก็ดีแล้วนะแต่เพิ่มเอาดีกว่า
ไปรษณีย์ :	ยังงัยคะ

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
<p>มานพ :</p>	<p>(หันซ้ายหันขวา แล้วค่อยๆพูด)เพิ่มการทำกลุ่มเรียนรู้แบบนี้ทุกปี ให้คนเบาหวานได้รับฟังทุกคน</p> <p>ผมว่ามีประโยชน์มากแต่ทุกเดือนผมก็เห็นหมอ (ผู้วิจัย)พูดอยู่นะ แต่บางเดือนที่หมอไม่อยู่</p> <p>คนไข้มารับยาแล้วก็กลับไม่ค่อยได้พูดคุยปัญหาจะหมอ คนไหนน้ำตาลขึ้นหมอจะให้เล่าว่า</p> <p>ไปทำอะไรไปกินอะไรมา คนน้ำตาลลดหมอก็จะให้เล่าถึงวิธีการปฏิบัติตัว</p> <p>ผมว่าตรงนี้ดีมากครับ</p> <p>ผมอยากให้ทุกๆเดือนเป็นแบบนี้เราจะได้เห็นตัวอย่างกัน (ยิ้ม) ทุกอย่างต้องขอบคุณหมอ</p> <p>นะครับที่ชวนผมไปร่วมกลุ่ม น้ำตาลผมลดลง ผมดีใจมากครับ</p>
<p>ไปพรรณ :</p>	<p>ดีใจกับพี่มานพด้วยนะคะ พวกเราต้องช่วยกันวันนี้รบกวนเวลาที่พี่มานพเท่านี้ก่อนนะคะ</p> <p>ถ้าต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอาจต้องรบกวนพี่มานพอีกครั้งนะคะ</p> <p>ขอบคุณค่ะ</p>
<p>มานพ :</p>	<p>สวัสดิ์ครับหมอ</p>
	<p>จบการสนทนา</p>

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ชื่อผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์	นางทองसानศรีทาทุม
วันที่สัมภาษณ์	2 ตุลาคม 2556 (เวลา 15.30 - 16.00 น.)
สถานที่สัมภาษณ์	ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาว ต.หินฮาว อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
อายุ	34 ปี
สถานะ	คู่
รายได้	26,000 บาท / ปี (หักทุนแล้ว)
ที่อยู่ปัจจุบัน	139 หมู่ 1 ต.หินฮาวอ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
ภูมิลำเนาเดิม	ต.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์
ระดับการศึกษา	ป.6

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ไพรีรัตน์ :	สวัสดีค่ะ ทองसानวันนี้เราได้มีโอกาสดำเนินการคุยกันหลังจากเราเข้าโครงการกัน
ทองसान :	(ยิ้ม).....

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ไพรัตน์ :	หลังจากออกจากโครงการมาทองसानเป็นอย่างไรบ้างคะ
ทองसान :	(ยิ้ม)ก็เรื่อยๆค่ะ ช่วงนี้ห่มดงนทำ อยู่บ้าน ไปไร่กับแฟน แต่ก็รอกหักข้าวโพด
ไพรัตน์ :	ช่วงนี้ได้พักก็ดีค่ะ แล้วตอนอยู่บ้าน ได้ออกแรงทุกวันมัยคะเพราะช่วงหลัง น้ำตาลขึ้นอยู่น้ำ พี่ก็เลยอยากถามทองसानนะคะว่าอะไรที่ทำให้เข้าร่วม โครงการการนี้คะ
ทองसान :	(ทำท่าคิด) ก็ห่มมาชวนตอนห่มชวนลูกกับกับแฟนก็ไม่ค่อยอยากให้ไป แต่หนูก็บอกว่
	มันน่าจะดีเพราะอีกอย่างห่มมาจัดอยู่ใกล้ๆบ้าน ไม่ได้ไปหลายวันตอนเย็นก็ กลับแล้ว
	(ยิ้ม) และอีกอย่างตอนไปตรวจสุขภาพประจำปี หมอใหญ่ที่รพ.บอกว่าหน้าที่ ไตเริ่มเสื่อม จากเปลี่ยนพฤติกรรมกรกินของเรา
ไพรัตน์ :	คะ นอกจากที่เล่ามา ทองसानมีเหตุผลอื่นๆอีกหรือเปล่าจึงตัดสินใจเข้าพอเข้า ร่วมจริงๆ
ทองसान :	(ยิ้ม) หนูเคยไปนอนโรงพยาบาล ช้างๆเดียงหนูเขาเป็นโรคไตดูแลหน้ากแล้ว คะ หมอใหญ่ก็บอก ถ้าเป็นแล้วต้องไปฟอกไต หมดเงินเยอะ (ลากเสียงยาว)

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	<p>หนูเลยตัดสินใจมาเข้ากลุ่มกับหมอนี่แหละลูกหนูกำลังเรียนหนังสือ กำลังใช้เงิน</p>
ไพรรัตน์ :	<p>ทองसानคิดถูกแล้วค่ะเพราะเราจะเน้นเรื่องพฤติกรรมการรับประทานอาหาร สัดส่วนอาหาร</p> <p>การออกแรงถ้าเราปฏิบัติก็จะมีผลต่อน้ำตาล ช่วงนี้ทองसानหยุดงาน ไม่ได้ขึ้น ไร่อยู่บ้านเฉยๆ</p> <p>ควบคุมน้ำตาลได้ดีมีหะหรือทองसानมีวิธีควบคุมน้ำตาลอย่างไรก่อนมาร่วม โครงการ</p>
ทองसान :	<p>(ทำท่า นั่งคิด แล้วยิ้ม) น้ำตาลของหนูไม่คงที่บางเดือนขึ้นบางเดือนลงมานิด หน่อย</p> <p>ทั้งๆที่หนูไม่ได้กินอะไรมากหนูจะควบคุมอาหารก่อนไปตรวจ กลับมาก็ต้อง กินเหมือนเดิม</p> <p>ทั้งๆที่รู้ว่าเป็นเบาหวานบางครั้งหนูเหนื่อยจากไร่ ใจแทบขาดเพราะหิว ก็ต้อง กินเพราะมันสั้น</p> <p>ใกล้ๆไปหาหมอหนูจะพยายามคุมอาหารและไม่ให้เหนื่อมากเพราะมันจะหิว มาก</p>
ไพรรัตน์ :	<p>แล้วถ้ามันหิวมากๆ ทองसानมีวิธีจัดการอย่างไรถ้าสมมติว่าพรุ่งนี้ต้องไปหา หมอแล้ว</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ทองसान :	(นั่งนิ่ง ยิ้ม) กินค่ะ ถึงตอนนั้นถ้าหนูไม่กิน หนูคิดว่าต้องไปนอน รพ.แน่ๆ เพราะใจสั้น
ไพรัตน์ :	พอจะบอกได้มั้ยคะว่าทองसानกินอะไรบ้าง
ทองसान :	หนูกินอาหารที่บ้านค่ะหมดแต่ถ้าช่วงขึ้นไร้ หนูจะซื้ออาหารจากรถเร่ อาหาร ถูตามร้านค้า
ไพรัตน์ :	อาหารที่ซื้อทองसानพอจะบอกได้มั้ยคะว่าเป็นอาหารประเภทไหน
ทองसान :	ทุกประเภทค่ะ (ยิ้ม) หนูซื้อให้แฟนกะลูกกิน หนูก็ต้องกินด้วย แงงกะที่ก็มี ผัดด้วย
ไพรัตน์ :	ตอนเข้าโครงการวิทยากรมีกิจกรรมหลายอย่างทองसानคิดว่ากิจกรรมใดที่มี ผลดี ต่อคนเป็น เบาหวานและเกิดประโยชน์กับทองसानมากที่สุด
ทองसान :	(นั่งนิ่ง) หนูว่ามีประโยชน์นะแต่หนูชอบกิจกรรมที่วิทยากรเอาตัวอย่างอาหาร สัดส่วนอาหาร อาหารที่ทดแทนกันได้ส่วนความรู้อื่นหนูว่า ก็ดีหมดนะค่ะ
ไพรัตน์ :	แล้วทองसानเอากิจกรรมไหนมานำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุดและมี ผลต่อน้ำตาลของทองसान

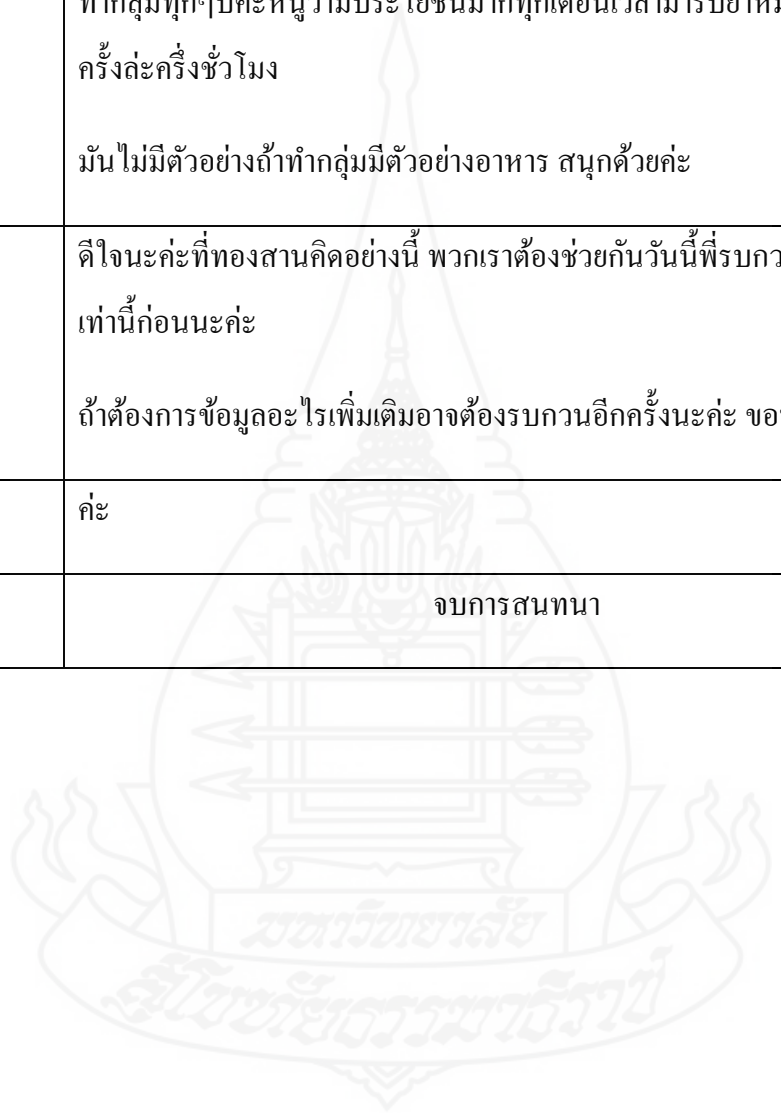
ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ทองसान :	เรื่องอาหารค่ะ
ไพรัตน์ :	อย่างไรค่ะ ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยค่ะว่าก่อนและหลังเข้าโครงการการกินต่างกันมั้ยค่ะ
ทองसान :	<p>(ยิ้ม) ต่างกันมากค่ะ แต่ก่อนหนูคิดแต่ว่ากินให้มันแล้วๆไป เดี่ยวจะไม่มีแรงไปทำงาน</p> <p>น้ำตาลจะขึ้นหรือไม่หนูไม่ค่อยกลัวแต่พอหนูมาเข้ากลุ่ม พวกเพื่อนๆของคุณหมอที่มาบรรยาย</p> <p>เขาบอกว่าชีวิตเรามีค่าต้องดูแลชีวิตเราให้มีคุณภาพ เป็นโรคก็ต้องเป็นแบบที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี</p> <p>หนูจำคำนี้แม่นเลยหมอปอหนูจะกินตอนนี้หนูจะคิดก่อน ไม่ตามใจปากเหมือนเมื่อก่อน พอเริ่ม</p> <p>เหนื่อยรู้สึกหิว หนูจะเริ่มหาอะไรมากินก่อนเล็กน้อย พอให้หายหิวไม่ปล่อยหรืออดเหมือนเมื่อ</p> <p>ก่อนหมอบอกว่ามันไม่มีประโยชน์ที่กินๆแล้วมาอดอาหารตอนใกล้ไปตรวจตามนัด</p>
ไพรัตน์ :	ยังไงค่ะเล่าให้ฟังหน่อย
ทองसान :	แต่ก่อนหลังจากหนูไปหาหมอกลับมาหนูก็จะไม่คุมอาหารเลย เพราะหนูคิดว่าเหลือเวลาอีก 2

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	<p>เดือนกว่าจะถึงนัดอีก ใกล้เคียงไปหาหมอแล้วคอยกินให้น้อยลงแต่หมอเชื่อก็ค่ะว่ามันไม่ง่าย</p> <p>เพราะน้ำตาลหนักก็ไม่ลงตามที่ตั้งใจไว้ว่ามันน่าจะลงเท่านี้ตามที่เรต้องการหนักตั้งใจตามที่พวก</p> <p>คุณหมอบอกคะตื่นเช้ามาหมอให้ออกกำลังหนักก็แกว่งแขนขึ้นลงไปมาได้ 100 ครั้ง กินอาหาร</p> <p>ตามเวลาไม่อึดมากระหว่างมือถ้าหิวหนักจะดื่มน้ำ หนักจะนั่งพักผ่อนพักผ่อนทุกวันกับข้าวบางวันที่ซื้อ</p> <p>เหมือนเดิมเอาให้แฟนกับลูกแต่หนักไม่กิน ระหว่างมือถ้าหิวหนักจะกินพักผ่อนพักผ่อน</p>
ไพรรัตน์ :	ดีจังเลยแล้วรู้สึกเหนื่อยมัย ใจสั้นมัย
ทองसान :	<p>แรกๆยังไม่ชินเหมือนท้องว่างๆเพราะเมื่อก่อนหนักกินข้าวเหนียวจมน้ำต้มแปรรูปตอนนี้หมอสอนให้กิน</p> <p>1-2 ปั้นกำมือต่อมือ 1 กำมือได้ยิ่งดี เคี้ยวช้าๆ หมอบอกให้กินน้ำก่อนกินข้าว 1 แก้ว หนักก็ทำ</p> <p>2-3 วันแรก หนักคิดว่าจะไม่ไหวมัยน้ำ หมอจำได้มัยที่หนักเดินไปหาหมอมื้อที่นอนมัยถามหมอมว่าหนักลอง</p> <p>ทำแล้วแต่หิวบ่อย หมอบอกให้หนักกินฝรั่ง กินแก้วนังกรที่บ้านหนักปลูกไว้สัก</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	จีนสองจีน
ไพรัตน์ :	จำได้ค่ะแล้ววันต่อๆไปเป็นยังไงค่ะ ดิฉันมี
ทองसान :	(ยิ้ม)ดิฉันค่ะเหมือนอย่างพวกเพื่อนคุณหมอพุดเลย สองสามวันแรกมันจะรู้สึกหิวพอให้มันผ่าน
	ไปเดี๋ยวเราก็จะชินท้องเราจะอยู่ตัว ถึงจะหิวก็ไม่สิ้นกะหนูตั้งใจทำอยู่อาทิตย์นี้ ก็อยู่ตัวค่ะ ไม่ค่อยหิวแต่หนูกลัวตอนทำยาสูบนี้แหละค่ะเพราะมันต้องนอนดึก ตั้งแต่เช้า จะทำยังไงดีค่ะ
ไพรัตน์ :	ไม่เป็นไรค่ะ ค่อยๆทำไป ถึงตอนนั้นที่คิดว่าร่างกายทองसानคงจะเริ่มคงที่ แล้วน้ำตาลตอนนี้ เป็นอย่างไรค่ะ
ทองसान :	เดือนแรกยังลงไม่มากหนูยอมรับว่าตั้งใจมาก
ไพรัตน์ :	ดีค่ะ แล้วหลังจากเข้าโครงการมานี้ค่ะทองसानได้นำความรู้มาปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างไรค่ะ
ทองसान :	ทำหลายอย่างเลยตั้งแต่ตอนแรกเลย ปรับจิตใจเราให้เรารู้ว่าเราเป็นเบาหวาน นะ เราอยากมี อาการดีไม่อยากมีโรคไต เป็นความตั้งใจของหนูค่ะ หนูเห็นเขาเป็นแล้ว ทรมานกว่าเป็นเบาหวาน

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
	<p>เขอะเลยหนูทำกับข้าวตอนนี้หนูจะแบ่งอาหารไว้ให้ตัวเองยังไม่ใส่เครื่องปรุงที่มีรสเค็มมาก</p> <p>ต้องยอมกินคะไม่อร่อยหรอกแต่เพื่อสุขภาพ แฟนหนูเคยมาชิมอาหารที่หนูดักไว้ เขายังบอกเลย</p> <p>คะว่ากินได้ยังไงมันจืด หนูก็บอกเขาว่าหอมแนะนำ ชีวิตคนเป็นเบาหวานจะได้มีคุณค่า</p> <p>เขาหัวเราะตอนแรกเขาไม่เข้าใจ พอเราทำประจำตอนนี้เขาเข้าใจแล้วคะ</p>
ไพรัตน์ :	ยังไงคะ
ทองसान :	<p>ตอนนี้ที่บ้านหนูจะพยายามทำอาหารกินกันเองแล้วจะแบ่งส่วนของตัวเองไว้ น้ำตาลลดหนูก็ดีใจ</p> <p>แล้วคะ จะตั้งใจทำต่อไป</p>
ไพรัตน์ :	ต้องขอบใจทองसानมากนะคะที่นำเรื่องราวที่เราทำกลุ่มกันมาใช้
ทองसान :	คะ
ไพรัตน์ :	<p>แล้วทองसानคิดว่าเราควรปรับปรุงส่วนไหนบ้างในอนามัยของเราควรมีวิธีไหนที่จะช่วยให้คนเป็นเบาหวานได้รับการดูแลได้อย่างครอบคลุม</p>
ทองसान :	ทำอย่างนี้อีกคะเพราะบ้านเรายังมีคนเป็นเบาหวานอีกหลายคนที่ยังคุมน้ำตาล
ไพรัตน์ :	ยังไงคะ

ผู้ให้สัมภาษณ์	บทสนทนา
ทองसान :	<p>ทำกลุ่มทุกๆปีคะหนูว่ามีประโยชน์มากทุกเดือนเวลามารับยาหมอก็พูดคร่ำๆ ครั้งละครึ่งชั่วโมง</p> <p>มันไม่มีตัวอย่างถ้าทำกลุ่มมีตัวอย่างอาหาร สนุกด้วยคะ</p>
ไพรัตน์ :	<p>ดีใจนะคะที่ทองसानคิดแบบนี้ พวกเราต้องช่วยกันวันนี้ที่รบกวนเวลาทองसान เท่านี้ก่อนนะคะ</p> <p>ถ้าต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอาจต้องรบกวนอีกครั้งนะคะ ขอขอบคุณคะ</p>
ทองसान :	คะ
	จบการสนทนา



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางไพรัตน์ อินทมงคล
วัน เดือน ปีเกิด	28 มีนาคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ปีที่จบ พ.ศ. 2535 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีที่จบ พ.ศ. 2541
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

