

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เพื่อศึกษาการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

ประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานซึ่งใช้บริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลเชิงคอย อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน 2550 จำนวน 90 คน ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น โรคความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น รวมทั้งสมัครใจให้ความร่วมมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ส่วน (แบบสอบถามตามภาคผนวก ข) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว ระยะเวลาที่รับการรักษา การตรวจตามนัด การรักษา การสูบบุหรี่ การจัดการกับความเครียด แหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว

ส่วนที่ 2 การบริโภคอาหาร

แบบสอบถามการรับประทานอาหาร เป็นคำถามที่มีความหมายทางบวกและคำถามที่มีความหมายทางลบ โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มการรับประทานที่เหมาะสม กลุ่มอาหารประเภทที่ไม่ควรรับประทาน กลุ่มอาหารประเภทที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน และกลุ่มอาหารประเภทที่รับประทานได้แต่ต้องเลือกชนิด

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

ในการตอบแบบสอบถามการรับประทานอาหารแต่ละข้อ ผู้ตอบต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงที่ได้ปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ บอกถึงระดับการรับประทานอาหาร ดังนี้

ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยรับประทานเลย
นานๆ ครั้ง	หมายถึง	รับประทาน 1 – 6 มื้อต่อสัปดาห์
บางครั้ง	หมายถึง	รับประทาน 7 – 12 มื้อต่อสัปดาห์
บ่อยครั้ง	หมายถึง	รับประทาน 13 – 18 มื้อต่อสัปดาห์
ประจำ	หมายถึง	รับประทานมากกว่า 18 มื้อต่อสัปดาห์

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก และทางลบ มีดังนี้

		ทางบวก	ทางลบ
ประจำ	ได้คะแนน	4	0
บ่อยครั้ง	ได้คะแนน	3	1
บางครั้ง	ได้คะแนน	2	2
นานๆ ครั้ง	ได้คะแนน	1	3
ไม่เคย	ได้คะแนน	0	4

เกณฑ์การแปลผล โดยใช้ค่าเฉลี่ยมาพิจารณา (อุเทน ปัญโญ, 2548) ดังนี้

คะแนน 2.50 – 4.00 หมายถึง การรับประทานอาหารอยู่ในระดับ ดี

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง การรับประทานอาหารอยู่ในระดับ พอใช้

คะแนน 0.00 – 1.49 หมายถึง การรับประทานอาหารอยู่ในระดับ ไม่ดี

ส่วนที่ 3 การออกกำลังกาย ประกอบด้วย วิธีการปฏิบัติ ความถี่ และระยะเวลาใน

การออกกำลังกาย

แบบสอบถามการออกกำลังกาย เป็นคำถามที่มีความหมายทางบวกและคำถามที่มีความหมายทางลบ

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

การตอบแบบสอบถามการออกกำลังกายแต่ละข้อ ผู้ตอบต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงที่ได้ปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ บอกถึงระดับการออกกำลังกาย ดังนี้

ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยออกกำลังกายเลย
นานๆ ครั้ง	หมายถึง	ออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์
บางครั้ง	หมายถึง	ออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ออกกำลังกาย 5-6 วันต่อสัปดาห์
ประจำ	หมายถึง	ออกกำลังกายทุกวัน

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก และทางลบ มีดังนี้

		ทางบวก	ทางลบ
ประจำ	ได้คะแนน	4	0
บ่อยครั้ง	ได้คะแนน	3	1
บางครั้ง	ได้คะแนน	2	2
นานๆ ครั้ง	ได้คะแนน	1	3
ไม่เคย	ได้คะแนน	0	4

เกณฑ์การแปลผล โดยใช้ค่าเฉลี่ยมาพิจารณา (อุเทน ปัญโญ, 2548) ดังนี้

คะแนน 2.50 – 4.00 หมายถึง การออกกำลังกายอยู่ในระดับ ดี

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง การออกกำลังกายอยู่ในระดับ พอใช้

คะแนน 0.00 – 1.49 หมายถึง การออกกำลังกายอยู่ในระดับ ไม่ดี

2. เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ทำการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และวัดส่วนสูงเป็น

เซนติเมตร นำมาคำนวณค่าดัชนีสุขภาพ (height weight different index : HWDI) จากสูตร

$$\text{ดัชนีสุขภาพ} = \text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)} - \text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}$$

โดยมีการประเมินภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 เกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการโดยดัชนีสุขภาพ

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีสุขภาพ (ซ.ม. – ก.ก.)
อ้วนอันตราย	≤ 82
อ้วน	$> 82 - 95$
ท้วม	$> 95 - 100$
ปกติ	$> 100 - 112$
ผอม	> 112

ที่มา: S. Pruenglampoo, B. Pruenglampoo, C. Kingkeow and A. Mangklabruks (2003)

3. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ เป็นแบบบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีสุขภาพ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 2 ครั้งที่ผ่านมาในระยะเวลา 3 – 6 เดือน และครั้งที่ 3 คือ วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องวัดชนิดพกพาตรวจจากเลือดแดงที่เจาะจากปลายนิ้ว ประเมินจากระดับ Fasting Blood Sugar : FBS (แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพตามภาคผนวก ค) แบ่งกลุ่มการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้เกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

ระดับน้ำตาลในเลือด 80 – 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่า ผลการควบคุม ดี

ระดับน้ำตาลในเลือด 121 – 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่า ผลการควบคุม ดีพอใช้

ระดับน้ำตาลในเลือด 141 – 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่า ผลการควบคุม พอใช้

ระดับน้ำตาลในเลือด > 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่า ผลการควบคุม ไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโภชนาการ ด้านการแพทย์ และด้านการพยาบาล แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขด้านความเหมาะสม ความถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ได้ค่าเท่ากับ .99

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามข้อมูลของผู้ป่วยโรคเบาหวานไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลแม่อน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับประชากรที่ศึกษาจำนวน 10 คน และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .84

3. การหาความถูกต้องของเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานจากพาณิชย์จังหวัดในด้านความเที่ยงตรงแล้ว มีการตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักก่อนการชั่งน้ำหนักทุกครั้ง โดยใช้ลูกตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 10 กิโลกรัมและ 5 กิโลกรัมเป็นมาตรฐานในการตั้งและมีการตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักหลังจากชั่งน้ำหนักของผู้ป่วยเบาหวานทุกๆ 20 คน

การพิทักษ์สิทธิ

ผู้ศึกษาได้จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิขึ้น เพื่อใช้ในการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยเบาหวาน โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งข้อมูลที่ได้รับถือเป็นความลับและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น การตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษารั้งนี้จะไม่ผลต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับและสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา เมื่อผู้ป่วยเบาหวานตกลงให้ความร่วมมือในการศึกษาและลงชื่อในเอกสารพิทักษ์สิทธิ ผู้ศึกษาจึงทำการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาคำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและฝึกผู้ช่วยจำนวน 2 คนเพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ถ้าเป็นผู้สูงอายุหรือไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งวัด โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลเชิงดอย ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน 2550

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้ศึกษานำข้อมูลไปวิเคราะห์ ดังนี้ (อุเทน ปัญโญ, 2548)

1. ข้อมูลทั่วไป รวมทั้งข้อมูลการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือด ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้การทดสอบไคร์สแควร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved