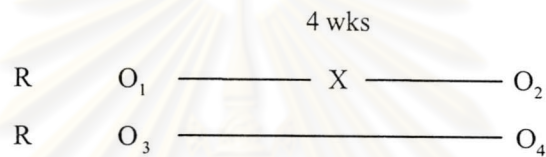


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control groups design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้



X	หมายถึง	โปรแกรมการจัดการตนเอง
O ₁	หมายถึง	ระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
O ₂	หมายถึง	จำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
O ₃	หมายถึง	ระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯก่อนการทดลอง
O ₄	หมายถึง	จำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง อายุ 35-59 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนายยาม โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1.อายุ 35 - 59 ปี
- 2.ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าใน 3 เดือนย้อนหลังสูงกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- 3.ได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดรับประทาน
- 4.ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หัวใจ วัณโรค และไม่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์
- 5.ระยะเวลาในการเป็น โรคเบาหวานระหว่าง 1-15 ปี
- 6.เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี อ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร ฟังภาษาไทยเข้าใจ และสามารถโต้ตอบได้ดีกับผู้วิจัยในขณะซักถาม และยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 40 คน ควบคุมตัวแปรโดยการจับคู่ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้คุณสมบัติเหมือนกันในเรื่อง เพศ และ ชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ เนื่องจากเพศมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิต ส่วนยาเบาหวานนั้นมีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด

จับฉลากแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยจัดทำฉลาก 2 ใบ ใบที่ 1 เขียนกลุ่มทดลอง ใบที่ 2 เขียนกลุ่มควบคุม เมื่อคัดเลือกได้ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกคนที่คัดเลือกได้ และบันทึกลักษณะตัวแปรควบคุมของผู้ป่วยไว้ ผู้วิจัยสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มโดยจับฉลาก ถ้าจับฉลากได้กลุ่มทดลอง ผู้ป่วยที่คัดเลือกได้ในคนถัดไปจะเป็นกลุ่มควบคุม ถ้าในสัปดาห์ที่ 1 คัดเลือกผู้ป่วยที่มีตัวแปรควบคุมไม่ได้เหมือนผู้ป่วยคนที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บไว้ ไปเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในสัปดาห์ถัดไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนครบ 20 คู่ กรณีกลุ่มตัวอย่างขอลถอนตัวจากการวิจัยหรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามโปรแกรม ผู้วิจัยไม่นำข้อมูลมารวมในการวิเคราะห์ข้อมูล และเก็บข้อมูลเพิ่มจนครบ 40 คน ผู้วิจัยจับคู่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีเพศและได้รับชนิดของยาเบาหวานเหมือนกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและชนิดยาเบาหวานที่ได้รับ

ลำดับที่	เพศ	ชนิดยาเบาหวาน			
		Glibenclamide + Metformin		Glipizide + Metformin	
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	หญิง			/	/
2	หญิง	/	/		
3	หญิง	/	/		
4	หญิง	/	/		
5	ชาย	/	/		
6	หญิง	/	/		
7	หญิง			/	/
8	หญิง	/	/		
9	หญิง	/	/		
10	หญิง	/	/		
11	หญิง	/	/		
12	ชาย	/	/		
13	หญิง	/	/		
14	หญิง	/	/		
15	หญิง	/	/		
16	ชาย	/	/		
17	ชาย	/	/		
18	ชาย	/	/		
19	ชาย	/	/		
20	หญิง	/	/		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยา Glibenclamide และ Metformin เป็นเพศหญิง 24 คน เป็นเพศชาย 12 คน ผู้ป่วยที่ได้รับยา Glipizide และ Metformin เป็นเพศหญิง 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ

สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค การรักษาที่ได้รับ และระดับน้ำตาลในเลือด 3 เดือนย้อนหลัง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิต เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิต ซึ่งผู้วิจัย

ดัดแปลงจากแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ที่แปลเป็นไทยและดัดแปลงโดย Wipharat Masong (2001) ตามแนวคิดของสมาคมควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของสหรัฐอเมริกา เป็นการวัดคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความพึงพอใจในชีวิต 2) ผลกระทบจากเบาหวาน 3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสังคมและการประกอบอาชีพ และ 4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับเบาหวาน มีจำนวน 46 ข้อ ดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและแนวคิดการจัดการตนเองเหลือ 42 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ด้านที่ 1 ค่าคะแนนตั้งแต่ 5 พึงพอใจมากที่สุด ถึง 1 ไม่พึงพอใจมากที่สุด ด้านที่ 2, 3 และ 4 ค่าคะแนนตั้งแต่ 5 ไม่เคยเลย ถึง 1 ตลอดเวลา คะแนนรวมมากแสดงว่าคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงของแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยนำแบบสอบถามคุณภาพชีวิตที่ดัดแปลงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมทางเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ถู้อรรถกถาความคิดเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 ท่าน

2. การหาความเที่ยงของแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยนำแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรีและโรงพยาบาลนครปฐม ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 31 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง .83 หลังจากเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 40 คน หาความเที่ยงของเครื่องมือซ้ำอีกครั้งได้ค่าความเที่ยง 0.79

1.3 เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ใช้เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

ยี่ห้อ Digi-Chem แบบ Semi-Automated Chemistry Analyzer Series number T 601-8344 สำหรับห้องปฏิบัติการ ซึ่งผลิตโดยบริษัท Helena Laboratories ใช้ตรวจระดับกลูโคสในพลาสมา ซึ่งบ่งถึงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในวันที่เก็บตัวอย่างเลือด ทั้งนี้ไม่สัมพันธ์กับการควบคุมในระยะยาว เครื่องมีเมนูที่สามารถตรวจสอบความผิดพลาดได้ ได้รับการรับรองคุณภาพว่ามีความตรงในการวัดสูง ควบคุมคุณภาพของเครื่องโดยใช้น้ำยาควบคุมคุณภาพ โดยเครื่องจะแสดงเป็น LEVEY JENNING'S GRAPH เมื่อผลที่ได้จากการ Run Control ต่ำกว่าหรือสูงกว่าค่าควบคุมคุณภาพที่ตั้งไว้เครื่องจะแสดงโดยการ ขึ้น “U” หรือ “O” ซึ่งเครื่องอาจให้ผลตรวจที่ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 2

เกณฑ์ที่ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น

- 1) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือ ระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 27 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- 2) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือ ระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงน้อยกว่า 27 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin et al. (1986) เทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) และโปรแกรมการให้ความรู้ในการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมาตรฐานสากล (Funnell and Haas, 1995) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาคุณภาพชีวิตและให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้คือ

นำแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาค้นคว้าจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานขาดทักษะในการใช้ความสามารถ และศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ (ศุภวดี ลิ้มปพานนท์, 2537; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541) ขาดความรู้ และทักษะในการบริหารตนเอง (บุญเยี่ยม จุติวิโรจน์ และ วิวัฒน์ ลีลาสำราญ, 2544; Clement, 1995) และมีคุณภาพชีวิตต่ำ (วรรณมา สามารถ, 2542: 33 –136; Jacobson, Groot and Samson, 1994: 267; Glasgow et al., 1997: 562; Choe et al, 2001: 673-682) สรุปได้กิจกรรมในโปรแกรมการจัดการตนเอง

1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การควบคุมอาหารโดยใช้อาหาร แลกเปลี่ยน การออกกำลังกายและสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวานและการสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการกับความเครียดและการเผชิญปัญหา กลวิธีและขั้นตอนการกำกับตนเอง โดยใช้ภาพพลิกและคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบการให้ความรู้

2. การฝึกทักษะการทดสอบน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสาธิตแล้วให้ผู้ป่วยฝึกทำย้อนกลับ

3. การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ พร้อมทั้งให้การเสริมแรง หากผู้ป่วยปฏิบัติไม่ได้ผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะผู้ป่วยซ้ำ

4. การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติ ให้กำลังใจและจูงใจให้ผู้ป่วยมาเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งต่อไป โดยใช้จดหมายจากผู้วิจัยถึงผู้ป่วยที่บ้าน

5. การกำกับตนเองขณะอยู่บ้าน โดยใช้แบบบันทึกการติดตามตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ในโปรแกรมนี้ใช้สื่อ

- 1) คู่มือสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง
- 2) คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง
- 3) ภาพพลิก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเอง และสื่อคู่มือสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมทางเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนจัดลำดับเนื้อหา หลังจากนั้นนำโปรแกรมที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยและระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมอีกครั้ง

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

ได้แก่ แบบบันทึกการติดตามตนเอง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามการปฏิบัติของผู้ป่วยว่าผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมที่จัด

ให้จริงและใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน กิจกรรมการออกกำลังกาย การใส่ยาเบาหวาน ผลการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยทำการบันทึกด้วยตนเองทุกวัน การบันทึกแบบบันทึกการติดตามตนเองและตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะ เพื่อผู้วิจัยนำผลการบันทึกการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมาใช้ในการประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมที่ได้กำหนดไว้ โดยผู้ป่วยต้องปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมเกินกว่าร้อยละ 80 นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการติดตามตนเอง ยังมีประโยชน์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่ทำให้ผู้ป่วยทราบผลการปฏิบัติของตนเองว่าตนเองมีการปฏิบัติตัวที่ยังไม่ถูกต้อง เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นข้อมูลให้ผู้วิจัยใช้ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติเมื่อผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านและประเมินในวันประเมินผลการทดลอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการติดตามตนเอง ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมทางเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนจัดลำดับเนื้อหา หลังจากนั้นนำแบบบันทึกที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ถือเกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ใน 5 ท่าน

การดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. จัดทำแผนการดำเนินการทดลอง โดยประสานงานกับโรงพยาบาลนายยาม เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุญาตทำการทดลองและเก็บข้อมูลในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนายยาม จังหวัดจันทบุรี เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัยและการจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินการวิจัยกับฝ่ายการพยาบาลในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและการเก็บข้อมูล
 - 2.2 ขอใช้อุปกรณ์และสถานที่ในการทดลอง
 - 2.3 วันและเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งเสร็จสิ้นการทดลอง
3. เตรียมผู้ช่วยวิจัย 1 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ เพื่อทำหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูล

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง การใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยและเปิดโอกาสให้ซักถาม

4. กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 20 คู่

ขั้นที่ 2 ขั้นการทดลอง

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตก่อนการทดลอง โดยเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ที่ห้องชั้นสูตรโรงพยาบาลนายายอาม และผู้ช่วยวิจัยประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต

2. ในกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยพยาบาลประจำการก่อนเข้าพบแพทย์และได้รับคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

3. ในกลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) การประเมินปัญหา 2) การวางแผนและปฏิบัติ และ 3) การติดตามผล โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองพบกับผู้วิจัยจำนวน 4 ครั้งในเวลา 4 สัปดาห์และให้การเสริมแรงทางจดหมาย รายละเอียดของกิจกรรมมีดังนี้

3.1 ในการพบครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลา 40 นาที

1) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์และชี้แจงกระบวนการทั้งหมดของโปรแกรมต่อผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน และการมาตรวจตามนัด

2) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยพบแพทย์ตรวจและให้ผู้ป่วยกลับมาพบผู้วิจัยอีกครั้งเมื่อพบแพทย์เรียบร้อยแล้ว

3.2 ในการพบครั้งที่ 2 ใช้ระยะเวลา 60 นาที

1) เมื่อผู้ป่วยพบแพทย์ตรวจเสร็จแล้วผู้วิจัยพบผู้ป่วยอีกครั้งเพื่อเตรียมความรู้และฝึกทักษะผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยใช้สื่อภาพพลิกและคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเตรียมความรู้และฝึกทักษะ ประกอบด้วย

1.1) ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน อาการภาวะแทรกซ้อน การรักษา การปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การควบคุมอาหาร

โดยใช้อาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายและสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวานและการสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการกับความเครียดและการเผชิญปัญหา

1.2) ให้ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีและขั้นตอนการกำกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การกำกับตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง

1.3) การฝึกทักษะการทดสอบน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสาธิตแล้วให้ผู้ป่วยฝึกทำย้อนกลับ

2) แจกคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและแบบบันทึกการติดตามตนเองให้กับผู้ป่วย

3) แนะนำวิธีการใช้คู่มือการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและแบบบันทึกการติดตามตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยนำกลับไปบันทึกที่บ้าน โดยผู้ป่วยต้องบันทึกชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน ชนิดและระยะเวลาที่ออกกำลังกายและการใช้ยาเบาหวาน ผลการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะหลังอาหารเย็น ทุกวันและเปรียบเทียบตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยอีก 7 วันเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน และ 4 สัปดาห์ที่โรงพยาบาล เพื่อติดตามผล ประเมินปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นและประเมินผลการทดลอง

3.3 ในการพบครั้งที่ 3 ใช้ระยะเวลา 45 นาที

1) 7 วันหลังจากผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวาน ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามเป้าหมาย พร้อมทั้งให้การเสริมแรง หากผู้ป่วยปฏิบัติไม่ได้ผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง

2) 7 วันหลังจากผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่บ้าน ผู้วิจัยส่งจดหมายถึงผู้ป่วย เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติและจงใจให้ผู้ป่วยมาเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งต่อไป

3.3 ในการพบครั้งที่ 4 ใช้ระยะเวลา 20 นาที

ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามเป้าหมาย โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกการติดตามตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยให้การเสริมแรงทางบวกแก่ผู้ป่วยโดยกล่าวชมเชยให้กำลังใจ แต่ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยสอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและร่วมมือกันหาวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และประเมินผลการทดลอง

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง

ผู้วิจัยประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยให้ผู้ป่วยเจาะเลือดตรวจระดับกลูโคสในพลาสมาในช่วงเช้า ภายหลังอาหารเช้าและเครื่องดื่มหลังเที่ยงคืน เป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง โดยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขน ที่ห้องชันสูตร โรงพยาบาล นายยาม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 27 มิลลิกรัม/เดซิลิตร การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงน้อยกว่า 27 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และผู้ช่วยวิจัยประเมินคุณภาพชีวิต โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่เสนอชื่อของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างไรต่อกลุ่มตัวอย่าง และการได้รับการรักษาจากแพทย์ พยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ For Window (Statistical Package for the Social Sciences/For Window) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหาจำนวนและร้อยละ
2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 แล้วพบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติดังแสดงในภาคผนวก ข หน้า 89

3. เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ McNemar test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยนำค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจได้ก่อนเข้าร่วมโครงการ 1 เดือน, วันที่เข้าร่วมและหลังจากเข้าร่วมแล้ว 1 เดือน มาคำนวณ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 88 ข้อ 8

4. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05

5. เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-Square test for two independent samples ที่ระดับนัยสำคัญ .05

6. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย