

รายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการวิจัยทดลองทางคลินิกเพื่อประเมินประสิทธิผลของการ
ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ
เหมืองและหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี

โดย

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

นางน้ำค้าง จุลนพ

นางสาวสุนันทา เต็มนิรันดร์

เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

มิถุนายน 2553

สนับสนุนโดย

สถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพชุมชน (สพช.)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยพยาบาลเวชปฏิบัติซึ่งได้รับการอบรมเพิ่มเพื่อดูแลผู้ป่วยเปรียบเทียบกับแพทย์จากการรับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ไม่ซับซ้อนและอาการคงที่แล้ว

วิธีการศึกษา การศึกษาเชิงทดลองโดยทำการคัดกรองผู้ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 2 หน่วยบริการ คือหน่วยบริการปฐมภูมิเหมืองและหน่วยบริการปฐมภูมินองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ทำการคัดกรองผู้มีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 127 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่ม เป็นอาสาสมัครในกลุ่มทดลอง 62 คน และกลุ่มควบคุม 65 คน โดยกลุ่มทดลองรับการรักษาพยาบาลเวชปฏิบัติ และกลุ่มควบคุมรับการรักษาพยาบาลประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ ติดตามประเมินผลที่ระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2552 ถึง 31 มกราคม 2553

ผลการศึกษา พบว่าเมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 6 เดือนค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure) และ ค่าความดันโลหิต (Diastolic blood pressure) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดย *p-value* เท่ากับ 0.801 และ 0.381 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน ค่า FBS และ HbA1c ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p-value* เท่ากับ 0.628 และ 0.593 ตามลำดับ)

สรุป พยาบาลเวชปฏิบัติซึ่งได้รับการอบรมเพิ่มเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนสามารถดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการดูแลโดยแพทย์ได้จากการติดตามนาน 6 เดือน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดีโดยได้รับความกรุณาจาก อาจารย์พญ. สุพัตรา ศรีวณิชชากร คุณผการัตน์ ฤทธิ์ศรีบุญ และคุณทักษิ ญาณะ ที่ได้ให้คำแนะนำในการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ สำนักงานวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนพัฒนา ที่ได้สนับสนุนทุนในการดำเนินศึกษาวิจัย

ขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี ที่ได้ให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในกระบวนการต่างๆของงานวิจัย

ขอขอบพระคุณ ทีมบุคลากรสาธารณสุขหน่วยบริการปฐมภูมิเหมืองและหนองข้างคอก เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยและทำงานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
ปกใน	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
-ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
-วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
-สมมุติฐานการวิจัย	2
-ขอบเขตการวิจัย	2
--คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	6
-แบบการวิจัย	6
-ลักษณะตัวอย่างหรือประชากรที่ศึกษา	6
-เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	6
-ขั้นตอนวิธีการวิจัย และการประเมินผล	7
-การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	8
บทที่ 4 ผลการศึกษา	9
-ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการศึกษา	9
- การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	10
- ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	14

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	20
-อภิปรายผล	20
-สรุปผล	22
-ข้อเสนอแนะ	23
เอกสารอ้างอิง	24
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 ประวัติผู้วิจัย	25
ภาคผนวก 2 หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	28
ภาคผนวก 3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย	30

สารบัญตาราง

		หน้า
แผนภูมิที่ 1	จำนวนอาสาสมัครที่เข้าร่วมและติดตามในแต่ละขั้นตอน	11
ตารางที่ 1	เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	12
ตารางที่ 2	เปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค การควบคุมระดับความดันโลหิตและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	16
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 3 เดือน	17
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 6 เดือน	17
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	19
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ระยะเวลา 6 เดือน	19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันประชาชน มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง มากขึ้น ซึ่งเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตทั้งชนิดของอาหารที่รับประทาน การประกอบอาชีพ วิธีการเดินทาง รวมทั้งลักษณะโครงสร้างของประชากรที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข ทั้งนี้พบว่าในประชากรไทยอายุ มากกว่า 35 ปี ร้อยละ 9.6¹ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และพบว่าความชุกของโรคเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี² ดังนั้นจะพบว่าในปัจจุบัน การจัดการบริการทางการแพทย์พบผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

ในการแก้ไขปัญหาในระบบบริการปฐมภูมิซึ่งเป็นรากฐานของระบบบริการสุขภาพ มีส่วนสำคัญที่จะประกันการเข้าถึงบริการของประชาชน³ ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้ประกอบด้วย การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ เพื่อลดความต้องการในการพึ่งพิงสถานพยาบาล อย่างไรก็ตามพบว่าในประเทศไทยยังมีปัญหาเรื่องกำลังคนผู้ให้การดูแลสุขภาพในระบบบริการปฐมภูมิ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรซึ่งปฏิบัติงานหน่วยบริการปฐมภูมิมีความสำคัญเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ^{4 5} พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญซึ่งสามารถจัดรูปแบบบริการผู้ป่วยเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าพยาบาลมีศักยภาพสูงในการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง สามารถส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ดี ผู้ป่วยพึงพอใจ ผู้ป่วยมาติดตามตามนัดอย่างสม่ำเสมอ⁶

เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งสิ้น 17 แห่งโดยแต่ละหน่วยบริการจะมีแพทย์ผู้รับผิดชอบประจำหน่วยบริการปฐมภูมิออกตรวจผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยจัดระบบบริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ด้วยจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยน้อยลง หากสถานการณ์ดำเนินไปเช่นนี้ต่อไป จะเป็นผลทำให้คุณภาพบริการลดลง ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยซึ่งจะน้อยลงเรื่อยๆ แปรผกผันกับจำนวนคนไข้ การพัฒนาทีมดูแลเป็นสิ่งสำคัญ หากพยาบาลเวชปฏิบัติสามารถได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังซึ่งไม่ซับซ้อนให้มีประสิทธิภาพได้ไม่แตกต่างกับแพทย์จะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งไม่ซับซ้อน ทำให้แพทย์มีเวลามากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่มีความซับซ้อน ซึ่งพัฒนาทีมนี้เป็นส่วนที่สำคัญในการให้บริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการคงที่แล้ว โดยพยาบาลเวชปฏิบัติเปรียบเทียบกับแพทย์จากการรับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกิดความรู้จากการวิจัย และการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง
2. พยาบาลเวชปฏิบัติมีความมั่นใจในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในกลุ่มซึ่งอาการคงที่แล้ว
3. ให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ลดจำนวนคนไข้ที่ต้องรอตรวจโดยแพทย์
4. ประชาชนในเขตเมืองมีความมั่นใจในการรับการรักษาจากพยาบาลเวชปฏิบัติ
5. ลดความแออัดของคนไข้ในโรงพยาบาล

1.4 สมมติฐานโครงการวิจัย

ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อาการคงที่โดยพยาบาลเวชปฏิบัติไม่แตกต่างจากการดูแลโดยแพทย์

1.5 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งควบคุมเบาหวานได้ดีแล้วตามเป้าหมายการดูแล ซึ่งรับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสองแห่งคือ หน่วยบริการปฐมภูมิหนองข้างคอก และ หน่วยบริการปฐมภูมิเหมือง โดยทำการทดลองเชิงสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่ม

ระยะเวลาที่ทำการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง และหรือเก็บข้อมูล

ระยะเวลาที่ทำการศึกษาในช่วงระยะเวลาระหว่าง 1 มกราคม 2552 - 30 มิถุนายน 2553

-การเตรียมข้อมูลเบื้องต้น มกราคม – มีนาคม 2552

ศึกษาหาข้อมูล ทบทวนวรรณกรรม

เตรียมเอกสารและคู่มือที่จะใช้ในโครงการวิจัย

-เสนอแบบโครงร่างวิจัยและหาแหล่งเงินทุนในการดำเนินการวิจัย

เมษายน 2552

-ประสานงานติดต่อหน่วยงานที่ร่วมในการดำเนินโครงการวิจัย

เมษายน 2552

- เตรียมบุคลากร ชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย อบรมพยาบาลเพื่อให้มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ประเมินความเข้าใจหลังการอบรม และชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยกับทีมบุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ

พฤษภาคม 2546

- เวลาการดำเนินการวิจัย (เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล) คัดกรองผู้ป่วยเพื่อแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและติดตามผล

1 มิถุนายน 2552 – 31 มกราคม 2553

- เวลาการนำเสนอผลการวิจัยและการเขียนรายงาน

1 กุมภาพันธ์ 2543- 30 มิถุนายน 2553

สถานที่ที่จะใช้เป็นที่ทำการศึกษาวิจัย

หน่วยบริการปฐมภูมิ หนองข้างคอก และหน่วยบริการปฐมภูมิเหมือง

1.6 ข้อจำกัดการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัยไม่สามารถทำเป็น double blind clinical trial เนื่องจากผู้ป่วยทราบว่าตนได้รับการรักษาอยู่กับแพทย์หรือพยาบาล
2. ประชากรศึกษาเป็นประชากรในพื้นที่เขตอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ยังไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งประเทศได้

1.7 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อาการคงที่ หมายถึงผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งสามารถคุมระดับความดันได้ตามเป้าหมายการควบคุมโรคโดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ น้อยกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันประชาชน มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตทั้งชนิดของอาหารที่รับประทาน การประกอบอาชีพ วิธีการเดินทาง รวมทั้งลักษณะโครงสร้างของประชากรที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โรคเหล่านี้เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ดังนั้นการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ พบว่าในประชากรไทยอายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 9.6¹ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และพบว่าความชุกของโรคเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี² ปัจจุบัน

การที่โครงสร้างประชากรผู้สูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจากการสำรวจสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งทำการสำรวจทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2547⁷ พบว่าร้อยละ 51.1ของผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14 เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 8 ของผู้สูงอายุเป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งในการศึกษานี้ยังพบว่า ในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งเป็นโรคเรื้อรังโดยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ดี ซึ่งพบว่ามีเพียงร้อยละ 12.4 ของกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงซึ่งสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ (ระดับความดันโลหิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานพบว่าร้อยละ 26.4 ร้อยละของผู้ป่วยสามารถคุมระดับน้ำตาลได้ดีต่ำกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่มีทั้งสองโรคมีเพียงร้อยละ 7.4 ซึ่งสามารถควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์ ดังนั้นจะเห็นว่าในสังคมที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งมีใช่เพียงแต่จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ปัญหาการควบคุมโรคและโรคแทรกซ้อนยังมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงหากยังไม่สามารถหาวิธีการที่จะให้การดูแลที่ดีเพื่อควบคุมโรคและลดภาวะแทรกซ้อน

การจัดบริการทางการแพทย์พบผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงในการแก้ไขปัญหานี้ระบบบริการปฐมภูมิซึ่งเป็นรากฐานของระบบบริการสุขภาพ มีส่วนสำคัญที่จะประกันการเข้าถึงบริการของประชาชน³ ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้ประกอบด้วย การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ เพื่อลดความต้องการในการพึ่งพิงสถานพยาบาล ทั้งนี้ลักษณะระบบบริการปฐมภูมิจึงมีความพร้อมเรื่องโครงสร้างและการสร้างเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามในประเทศไทยปัญหาเรื่องกำลังคนผู้ให้การดูแลสุขภาพในระบบบริการปฐมภูมิยังเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งสัดส่วนของบุคลากรวิชาชีพทั้งพยาบาลเวชปฏิบัติและโดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิยังไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากรซึ่งอยู่ในความดูแลของหน่วยบริการปฐมภูมิ⁴ ซึ่งเมื่อบุคลากรไม่เพียงพอส่งผลให้

คุณภาพการดูแลผู้ป่วยลดลง ซึ่งสอดคล้องการศึกษาซึ่งสำรวจคุณภาพการบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิโดยการสุ่มสถานบริการจำนวนทั้งสิ้น 37 แห่งเพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยในซึ่งรับบริการส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับบริการซึ่งครอบคลุมรวมทั้งยังขาดการประเมินภาวะแทรกซ้อน^{4,5}

อย่างไรก็ตามหน่วยบริการปฐมภูมิหลายแห่งได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเพื่อให้บริการที่มีคุณภาพมากขึ้นในการบริการ เช่นการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสถานบริการปฐมภูมิร่วมกับโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลลำพูน⁸ ทั้งนี้ในการศึกษานี้ จักระบบการดูแลโดยสร้างเครือข่ายบริการซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลลำพูนและสถานีอนามัย โดยผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ซึ่งหมายถึงกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงซึ่งระดับความดัน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท และผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งระดับน้ำตาลต่ำกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งสามารถคุมได้คงตัวเป็นระยะเวลาติดต่อกันนาน 6 เดือน จะรับการตรวจที่สถานีอนามัยโดยเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยซึ่งผ่านการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยทุก 1 เดือน จะรับการตรวจโรงพยาบาลลำพูนโดยแพทย์ทุก 6 เดือน ซึ่งจากการประเมินผลในการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยระบบของสถานบริการปฐมภูมิสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีเท่ากับกลุ่มที่รักษาในโรงพยาบาลลำพูน

พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญซึ่งสามารถจัดรูปแบบบริการผู้ป่วยเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าพยาบาลมีศักยภาพสูงในการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง สามารถส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ดี ผู้ป่วยพึงพอใจ ผู้ป่วยมาติดตามตามนัดอย่างสม่ำเสมอ⁹ ซึ่งในประเทศไทยได้มีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น พัฒนาความสามารถเพื่อให้การบำบัดด้วยการปรับแนวคิดหรือพฤติกรรม(Cognitive Behavioral Therapy: CBT) เพื่อลดภาวะซึมเศร้าผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งพบว่าเมื่อใช้กระบวนการสอนงาน (Coaching) พยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ CBT ได้¹⁰ และในการพัฒนาคุณภาพงานการพยาบาลในระดับบริการปฐมภูมิได้มีการสร้างมาตรฐานการพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน¹⁰

งานวิจัยในต่างประเทศได้ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการให้การดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิ โดยเปรียบเทียบการดูแลระหว่างพยาบาลเวชปฏิบัติกับแพทย์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เช่นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคหอบหืด ผลการศึกษานี้พบว่าผลการดูแลในแง่การควบคุมโรคเบาหวานและหอบหืดไม่แตกต่างกัน ยกเว้นสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกในกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยพยาบาลจะต่ำกว่าในกลุ่มที่ได้รับการรักษาจากแพทย์ โดยทั่วไปความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติไม่แตกต่างกัน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน¹¹ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดในประเทศไทยที่ศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติและเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติเปรียบเทียบกับแพทย์โดยตรง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

1.6 แบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยเชิงทดลองทางคลินิกในกลุ่ม Randomized control clinical trial โดยใช้วิธีการสุ่ม random allocation ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

1.7 ระเบียบวิธีวิจัย

3.2.1 ประชากรศึกษา ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งผลการรักษาพบว่าสามารถควบคุมระดับความดันได้ตามเกณฑ์ คือน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย FBS < 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งมารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิเมือง และหน่วยบริการปฐมภูมihnongช้างคอก

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

- แบบรวบรวมข้อมูลการดูแลผู้ป่วย

3.2.3 เป้าหมายจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ทั้งสิ้น 120 คน (หน่วยบริการปฐมภูมิเมือง 70 คน หน่วยบริการปฐมภูมิ hnongช้างคอก 50 คน)

3.2.4 ขั้นตอนและวิธีในการวิจัย

ขั้นเตรียมการ

- การประชุมวางแผนร่วมกับบุคลากรประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ

- การอบรมเพื่อทบทวนความรู้ให้แก่พยาบาลในหัวข้อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวาน ความดันและไขมันในเลือดสูง ซึ่งอาการโดยทั่วไปคงที่แล้ว

ความรู้ที่ทบทวนประกอบด้วย

- ทบทวนสาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง
- การประเมินภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เช่น โรคเบาหวานขึ้นตา
- ความดันการวัดความดันอย่างถูกต้อง และการวัดความดันทำนั่งและทำยืน, การตรวจร่างกายเพื่อหาภาวะแทรกซ้อน เช่นความดันต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า, การตรวจหัวใจ และการตรวจปลายประสาทที่เท้า
- การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี(HbA1c) ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด Total Cholesterol, Triglyceride, HDL-Cholesterol, LDL-cholesterol, Creatinine, uric acid
- เป้าหมายในการควบคุมโรคสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง ระดับความดันเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยเบาหวาน ระดับน้ำตาล และค่า ฮีโมโกลบินเอวันซี และระดับไขมันที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
- การเลือกใช้ยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง
- การประเมินผลข้างเคียงที่พบบ่อยจากการใช้ยาชนิดต่างๆ เช่นภาวะกรดยูริกสูงซึ่งอาจเป็นจากการใช้ยาลดความดันกลุ่ม Thiazide เช่น Hydrochlorothiazide, ซึ่งพบบ่อยกว่าเกณฑ์ที่ควรจะเป็นจากการใช้ยากลุ่ม Beta-blocker เช่น Atenolol, อาการชาบวมจากการใช้ยา กลุ่ม Calcium Channel Blocker
- ขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับการใช้ยาแต่ละตัว และการปรับยา
- อาหารที่เหมาะสมกับโรคแต่ละโรค อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและโรคไขมันในเลือดสูง
- การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่
- การสร้างแรงจูงใจเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- การประเมินความรู้หลังการอบรมเพื่อสร้างให้เป็นแบบอย่างที่มีมาตรฐาน
- การออกแบบประเมินเพื่อใช้ในการประเมิน เพื่อให้ความรู้และ ติดตามผู้ป่วย
- การรวบรวมซักชวน และขอ ความสมัครใจของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย
- การจัดกลุ่มผู้ป่วยตัวอย่างซึ่งยินดีร่วมเข้าการศึกษา โดยการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- กระบวนการสุ่มใช้ตารางการสุ่ม (Random Table)¹² โดยสุ่มหมายเลขจากตารางสำหรับการสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม หมายเลขแรกเริ่มต้นจาก คอลัมน์ที่ 12 แถวที่ 1 เรียงลงมาตามแนวดิ่งหากเรียงหมายเลขไปถึงแถวสุดท้ายให้ย้อนกลับขึ้นมาโดยย้อนขึ้นในคอลัมน์ที่ 13 ในแนวดิ่งหมายเลขที่เป็นเลขคี่เป็นรหัสของกลุ่มทดลอง และหมายเลขที่เป็นเลขคู่เป็นรหัสของกลุ่มควบคุม
- เรียงรหัสที่ได้ไว้ตามลำดับสำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษาจากลำดับที่ 1 ถึง 130 รหัสที่เรียงไว้จะถูกจัดใส่ซองไว้สำหรับผู้ป่วยที่เข้าการศึกษาแต่ละคนตามลำดับที่เข้าร่วมการศึกษา
- รหัสที่ได้จากการสุ่มไว้ในซองเรียงไว้ตามลำดับ ของที่รหัสสำหรับการสุ่มปิดมิดชิดและไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยการส่องไฟจากภายนอก

ขั้นตอนทดลอง

- การให้การดูแลรักษาโดยแพทย์ในประชากรกลุ่มที่สุ่มเข้าไปอยู่ในกลุ่มควบคุม และการดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติในกลุ่มประชากรที่อยู่ในกลุ่มทดลอง
- การติดตามผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยตามนัด ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยลงข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.5 ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSSs และทำการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ของการให้การดูแลระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งมีพยาบาลเวชปฏิบัติดูแล ติดตามดูแลกับกลุ่มควบคุมซึ่งรับการตรวจรักษาโดยแพทย์ โดยการใช้ t-test

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากผลการดำเนินการศึกษามีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 127 คน สุ่มเป็นผู้ป่วย เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 62 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 65 คน แสดงผลการศึกษาตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลพื้นฐานในประชากรศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ผลการติดตามการดูแลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 127 คน เป็นผู้ป่วยที่รับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิเมือง 80 คน และหน่วยบริการปฐมภูมินองช้างคอก 47 คน คน เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนทั้งสิ้น 85 คน และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน 42 คน โดยผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนี้เป็นผู้ป่วยครึ่งหนึ่งรับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิเมืองและอีกครึ่งหนึ่งรับการรักษาที่หน่วยบริการนองช้างคอก

เพศชาย 32 คน เพศหญิง 95 คน ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 30 ถึง 89 ปี อายุเฉลี่ย 60.53 ± 10.62 ปี ช่วงอายุมากที่สุดคือ 60- 69 ปี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 ดัชนีมวลกายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 25.74 ± 3.80 กิโลกรัม/เมตร² มีสถานภาพคู่คิดเป็นร้อยละ 65.4 มีระดับการศึกษาโดยจบชั้นประถมศึกษา มากที่สุด 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 79.50 สำหรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาล้วน ใหญ่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 95.3 ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 69 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 127 คน ผู้ป่วยถูกสุ่มเข้าอยู่ในกลุ่มทดลองจำนวน 62 คน และกลุ่ม ควบคุมจำนวน 65 คน เมื่อติดตามที่ระยะเวลาเดือน 3 มีผู้ป่วยมาติดตามจำนวนทั้งสิ้น จำนวนทั้งสิ้น 125 คน คิดเป็นร้อยละ 98.43 เป็นกลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 65 คนและที่ระยะเวลา 6 เดือนมีผู้ป่วยมา ติดตามจำนวนทั้งสิ้น 122 คน คิดเป็นร้อยละ 96.06 ทั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลองจำนวน 58 คน และ กลุ่มควบคุม 64 คน

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

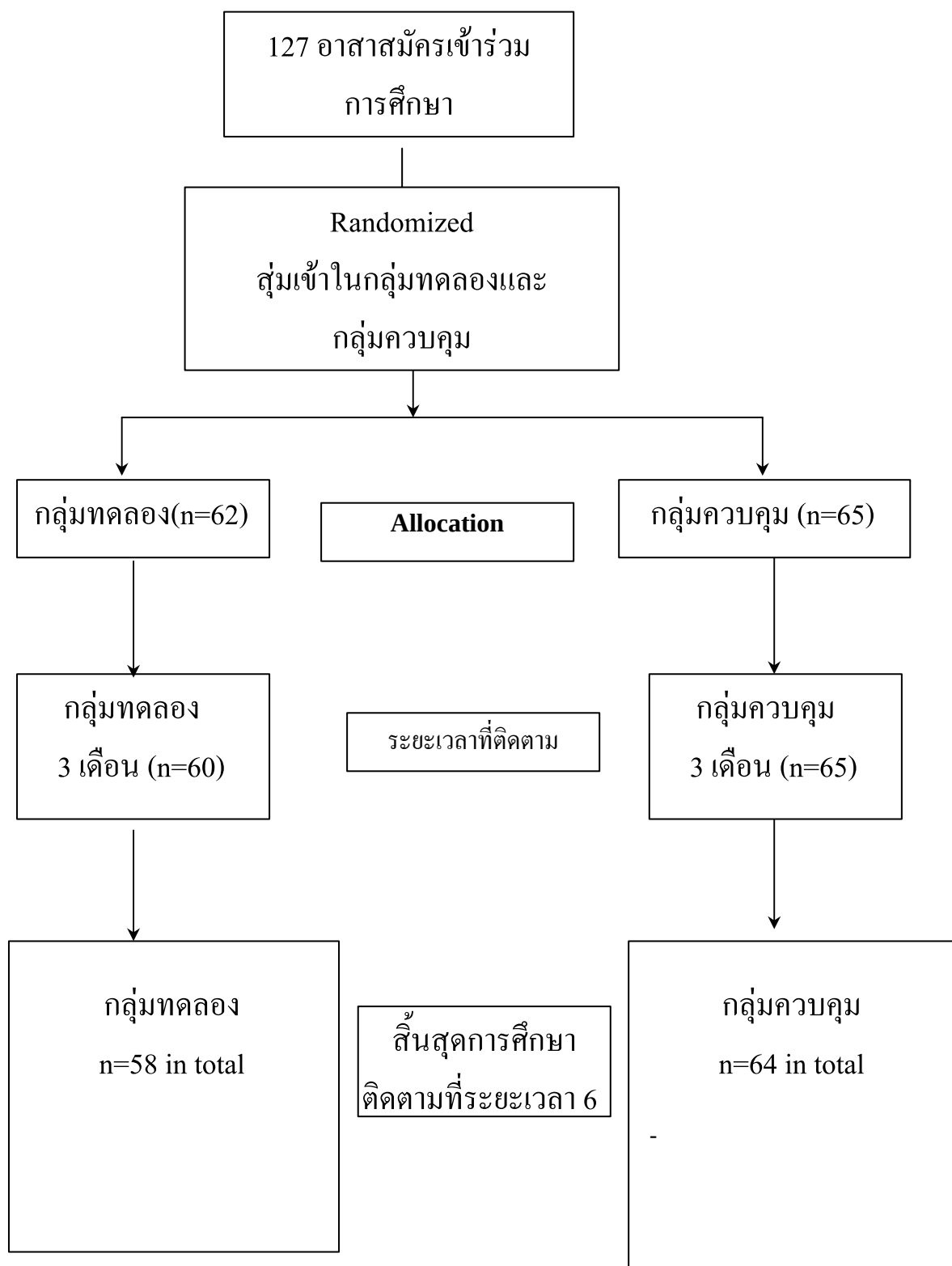
จากการศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 127 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 62 คน และกลุ่มควบคุม 65 คน ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลพฤติกรรมทางด้าน สุขภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับโรคเรื้อรังเบื้องต้น โดยใช้สถิติ Chi-squared ในกลุ่มข้อมูลเชิงคุณภาพ และ independent *t* test ในกลุ่มข้อมูลเชิงปริมาณไม่พบความแตกต่างของข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง

2 กลุ่มดังแสดงในตารางที่ 1 จากการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างของเพศ ทั้งสองกลุ่มประชากรศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองมีจำนวน 49 คน คิดเป็น 79.03% และกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 46 คน คิดเป็น 70.77% ซึ่งไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.284$) อายุโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.857$) โดยมีอายุโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 60.718 ± 11.74 ปี และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 60.37 ± 9.51 ปี ช่วงอายุที่มากที่สุดคือช่วงอายุ 60-69 ปี ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของจำนวนประชากรศึกษาในช่วงอายุต่างๆระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p = 0.584$)

สำหรับน้ำหนัก ส่วนสูง และ ดัชนีมวลกาย โดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ น้ำหนักโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 63.37 ± 11.91 กิโลกรัม ในกลุ่มทดลองเท่ากับ 65.71 ± 9.55 กิโลกรัม ($p = 0.224$) ส่วนสูงโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 157.71 ± 5.94 เซนติเมตร กลุ่มควบคุมเท่ากับ 158.86 ± 8.30 เซนติเมตร ($p = 0.369$) ดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลองเท่ากับ 25.39 ± 4.06 (กิโลกรัม/เมตร²) ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 26.07 ± 3.55 (กิโลกรัม/เมตร²) ($p = 0.312$) ในด้านสถานภาพสมรสประชากรทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีสถานภาพคู่ในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วยที่มีสถานภาพคู่ 39 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่มีสถานภาพคู่ 44 คน รองลงมามีสถานภาพเป็นหม้ายในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วยเป็นหม้าย 23 คน ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่เป็นหม้าย 15 คน ทั้งนี้พบว่ามีความแตกต่างกันของสถานภาพสมรสระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดย ในกลุ่มทดลองไม่มีผู้ป่วยซึ่งมีสถานภาพเป็นโสด ในขณะที่ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่มีสถานภาพเป็นโสด 6 คน ($p = 0.019$) และสำหรับระดับการศึกษา ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นคิดเป็นร้อยละ 77.41 และร้อยละ 81.53 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ ซึ่งไม่พบว่ามีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างประชากรศึกษา 2 กลุ่ม ($p = 0.394$)

ในด้านพฤติกรรมทางสุขภาพเรื่องการสูบบุหรี่พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ทั้งนี้ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยร้อยละ 96.77 ไม่สูบบุหรี่ และกลุ่มควบคุมผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 93.84 ($p = 0.437$) ไม่พบว่ามีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนพฤติกรรมทางสุขภาพเรื่องการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ กลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ ไม่พบว่ามีแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยมีค่า ($p = 0.807$) ดังแสดงในตารางที่ 1

แผนภูมิที่ 1 จำนวนอาสาสมัครที่เข้าร่วมและติดตามในแต่ละขั้นตอน



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	กลุ่มทดลอง N = 62	กลุ่มควบคุม N = 65	p-value
เพศ(คน)			
ชาย	13	19	0.284
หญิง	49	46	
อายุโดยเฉลี่ย (ปี)	60.71±11.74	60.37±9.51	0.857
ช่วงอายุ (คน)			
30-39 ปี	1	0	0.584
40-49 ปี	9	12	
50-59 ปี	18	15	
60-69 ปี	19	26	
70-79 ปี	12	11	
80-89 ปี	3	1	
น้ำหนักโดยเฉลี่ย (กิโลกรัม)	63.37±11.91	65.71±9.55	0.224
ส่วนสูงโดยเฉลี่ย (เซนติเมตร)	157.71±5.94	158.86±8.30	0.369
ดัชนีมวลกาย(BMI)โดยเฉลี่ย (กิโลกรัม/เมตร²)	25.39±4.06	26.07±3.55	0.312
สถานะภาพสมรส(คน)			
โสด	0	6	0.019
คู่	39	44	
หม้าย	23	15	
การศึกษา(คน)			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	3	0.394
ต่ำกว่าประถมศึกษา	10	6	
ประถมศึกษา	48	53	
มัธยมศึกษา	0	1	
อุดมศึกษา	0	2	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	0	
ประวัติการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน(คน)			
สูบ	2	4	0.437
ไม่สูบ	60	61	
ประวัติการออกกำลังกาย			
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	33	36	0.807
ไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	29	29	

4.3 การ เปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค การควบคุมระดับความดันโลหิตและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เบื้องต้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ โดยใช้สถิติ Chi-squared ไม่พบว่ามีความแตกต่างของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p\text{-value} = 0.491$) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 66.92% ทั้งนี้ในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวนทั้งสิ้น 39 คน (62.90%) ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 46 คน (70.77%) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยส่วนใหญ่มีโรคไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูงในกลุ่มทดลองเท่ากับ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 67.39 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มควบคุม สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจค้นเพิ่มเติมเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งจากการประเมินพบว่าในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยเพิ่มเติมว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดเกินเกณฑ์ 3 คน ในกลุ่มควบคุมพบว่ามี 8 คนซึ่งเป็นกลุ่มซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.184$)

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีจำนวนทั้งสิ้น 23 คน และในกลุ่มควบคุมมีจำนวนทั้งสิ้น 19 คน ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานโดยส่วนใหญ่จะได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูงโดยในกลุ่มทดลองมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 60.87 ส่วนกลุ่มควบคุมมีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานเพียงโรคเดียว ซึ่งในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วย 1 คนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานเพียงโรคเดียว ส่วนกลุ่มควบคุมมี 3 คนทั้งผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมการทดลองได้ตรวจประเมินภาวะแทรกซ้อนทางตาพบว่าในกลุ่มทดลองไม่มีผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ส่วนในกลุ่มควบคุมมีผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา 2 คน ทั้งนี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.104$)

ค่าความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure(SBP))โดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 128.35 ± 15.51 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 124.83 ± 8.65 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.398$) ค่าความดันไดแอสโตลิก(Diastolic blood pressure(DBP))โดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 74.94 ± 9.26 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 73.95 ± 8.46 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.534$) ชีพจรโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 73.13 ± 10.78 ครั้ง/นาที ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 74.00 ± 10.77 ครั้ง/นาที ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.651$)

ผลการตรวจเลือดพื้นฐานค่าการทำงานของไต (Creatinine(Cr))โดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ± 0.25 ค่าของไขมันโดยรวม (Total cholesterol(T-Chol)) 195.91 ± 39.90 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ค่าไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) 142.06 ± 66.43 มิลลิกรัม/เดซิลิตรค่าเฉลี่ยเท่ากับ ค่าไขมันที่มีความหนาแน่นสูง

(High Density Lipoprotein(HDL)-Cholesterol)ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.37 ± 15.88 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ(Low Density Lipoprotein(LDL)-Cholesterol) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 117.10 ± 34.76 มิลลิกรัม/เดซิลิตร พบว่าค่าเฉลี่ยของผลเลือดซึ่งจะเป็นพื้นฐานเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังแสดงในตารางที่ 2

การควบคุมระดับน้ำตาลโดยประเมินจากการตรวจ ระดับน้ำตาล(Fasting Blood Sugar (FBS)) และการตรวจค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1c (HbA1c)) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระดับน้ำตาล (Fasting Blood Sugar (FBS)) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 97.19 ± 17.23 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในกลุ่มทดลอง และ 97.29 ± 14.08 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในกลุ่มควบคุม ($p\text{-value} = 0.972$) ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1c (HbA1c)) โดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 6.43 ± 1.62 % และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 6.97 ± 0.82 % ($p\text{-value} = 0.206$)

4.4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน

การศึกษาได้แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการรักษาโดยพยาบาลและกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการรักษาจากแพทย์ซึ่งทำการตรวจรักษาประจำที่หน่วยบริการปฐมภูมิโดยวัตถุประสงค์หลักเพื่อที่จะประเมินประสิทธิผลการดูแลโดยประเมินจากการควบคุมโรคจากผลการตรวจร่างกายและการตรวจเลือด จากการติดตามที่ระยะเวลา 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิตของทั้ง 2 กลุ่มสามารถควบคุมได้ตามเกณฑ์การควบคุมความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยความดันโลหิตซิสโตลิกโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 128.35 ± 15.51 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 127.49 ± 13.11 มิลลิเมตรปรอท ($p\text{-value} = 0.738$) ที่ระยะเวลา 3 เดือน และที่ระยะเวลา 6 เดือน ความดันโลหิตซิสโตลิกโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองเท่ากับ 130.24 ± 15.90 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 129.54 ± 14.87 มิลลิเมตรปรอท ($p\text{-value} = 0.801$) ความดันโลหิตไดแอสโตลิกโดยเฉลี่ยในกลุ่มควบคุมเมื่อวัดที่ระยะเวลา 3 เดือนในกลุ่มทดลองเท่ากับ 74.80 ± 13.16 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 73.95 ± 8.46 มิลลิเมตรปรอท ($p\text{-value} = 0.287$) และเมื่อวัดที่ระยะเวลา 6 เดือนเท่ากับ 73.78 ± 8.87 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มทดลองและ 75.11 ± 8.97 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มควบคุม ($p\text{-value} = 0.410$)

การติดตามเพื่อประเมินผลการประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยาในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการวัดชีพจร (Pulse) พบว่าเมื่อติดตามไปเป็นระยะเวลา 3 เดือนในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วย 4 รายที่ค่าชีพจรช้ากว่า 60 ครั้งต่อนาที และในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วย 6 รายที่ค่าชีพจรช้ากว่า 60 ครั้งต่อนาที ทั้งนี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.58$) และเมื่อติดตามที่ระยะเวลา 6 เดือนพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ค่าชีพจรน้อยกว่า 60 ในกลุ่มทดลองเท่ากับ 6 คน และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 4 คน ($p\text{-value} = 0.41$)

การควบคุมโรคเบาหวานประเมินโดยติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 3 เดือนพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในกลุ่มทดลองเท่ากับ 118.77 ± 26.35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 124.37 ± 20.82 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไม่พบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.460$) สำหรับการติดตามระดับน้ำตาลที่ 6 เดือนพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 122.45 ± 24.92 มิลลิกรัม/เดซิลิตรและในกลุ่มควบคุมมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 129.95 ± 42.36 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งไม่พบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.487$) การประเมินการควบคุมโรคเบาหวานโดยการติดตามค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1c (HbA1c)) พบว่ามีค่าเท่ากับ 6.93 ± 9.24 % ในกลุ่มทดลอง และเท่ากับ 7.21 ± 1.55 % ในกลุ่มควบคุม ทั้งนี้ไม่พบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.520

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค การควบคุมระดับความดันโลหิตและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	กลุ่มทดลอง N = 62	กลุ่มควบคุม N = 65	<i>p</i> -value
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย (คน)			
Hypertension	13	15	0.491
Hypertension with Dyslipidimia	26	31	
Diabetes	1	3	
Diabetes with Dyslipidemia	7	4	
Diabetes with Hypertension	1	3	
Diabetes with Hypertension and Dyslipidemia	14	9	
Systolic blood Pressure(mmHg)	126.24±10.08	124.83±8.65	0.398
Diastolic blood Pressure(mmHg)	74.94±9.26	73.95±8.46	0.534
Pulse(beat/min)	73.13±10.78	74.00±10.77	0.651
Cr (mg/dl)	0.95±0.26	0.98±0.24	0.445
Uric(mg/dl)	6.21±1.92	6.15±1.57	0.843
Total Cholesterol(T-Chol) (mg/dl)	195.11±34.59	196.66±44.65	0.828
Triglyceride(TG) (mg/dl)	144.68±64.43	139.55±68.69	0.666
HDL-Chol (mg/dl)	49.30±12.12	53.51±18.62	0.121
LDL-Chol (mg/dl)	114.37±34.90	119.70±34.69	0.389
FBS(mg/dl)	97.19±17.23	97.29±14.08	0.972
HbA1c (%)	6.43±1.62	6.97±0.82	0.206

ตารางที่ 3เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 3 เดือน

ตัวชี้วัด	กลุ่มทดลอง N = 62	กลุ่มควบคุม N = 66	<i>p</i> -value
Systolic blood Pressure(mmHg)	128.35±15.51	127.49±13.11	0.738
Diastolic blood Pressure(mmHg)	74.80±13.16	76.94±8.96	0.287
Pulse (beats/minute)	73.07±10.16	72.13±9.70	0.598
Body Weight(kg)	63.18±12.37	65.98±9.56	0.159
FBS(mg/dl)	118.77±26.35	124.37±20.82	0.460

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ระยะเวลา 6 เดือน

ตัวชี้วัด	กลุ่มทดลอง N = 62	กลุ่มควบคุม N = 66	<i>p</i> -value
Systolic blood Pressure(mmHg)	130.24±15.90	129.54±14.87	0.801
Diastolic blood Pressure(mmHg)	73.78±8.87	75.11±8.97	0.410
Pulse(beats/minute)	70.12±11.95	71.81±8.50	0.366
Body Weight(kg)	62.84±11.39	65.97±9.80	0.106
FBS(mg/dl)	122.45±24.92	129.95±42.36	0.487
HbA1c (%)	6.93±9.24	7.21±1.55	0.520

4.5 เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในการติดตามผลการดูแลผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงจำนวนทั้งสิ้น 85 คน เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการรักษาโดยพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 39 คน กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการรักษาโดยแพทย์ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวนทั้งสิ้น 46 คน ทั้งนี้เมื่อติดตามที่ระยะเวลา 3 เดือน ในกลุ่มทดลองมีผู้ที่มาติดตามตามนัด 38 คน มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายคือ $< 140/90$ มิลลิเมตรปรอท จำนวนทั้งสิ้น 28 คน คิดเป็น 73.68% ส่วนกลุ่มควบคุมมาติดตามครบ 46 คน มีจำนวนผู้ป่วยที่คุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 37 คน คิดเป็น 80.4% ทั้งนี้ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.462$) เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 6 เดือนพบว่าในกลุ่มทดลองมีมาติดตามตามนัดจำนวนทั้งสิ้น 36 คน และมีผู้ที่สามารถคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 69.44 ส่วนกลุ่มควบคุมมีผู้ที่สามารถควบคุมระดับความดันได้ตามเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 35 คน คิดเป็นร้อยละ 76.08 ทั้งนี้ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.500$) ดังตารางที่ 5

4.6 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคความเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้าในการศึกษาทั้งสิ้น 42 คน ได้รับการรักษาโดยพยาบาลซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลองจำนวนทั้งสิ้น 23 คน การประเมินข้อมูลเมื่อเริ่มต้นการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1c (HbA1c)) ได้ตามเป้าหมาย ($\text{HbA1c} < 7\%$) จำนวน 12 คน และ ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการรักษาโดยแพทย์ที่ตรวจประจำหน่วยบริการปฐมภูมิมีผู้ป่วยเมื่อเริ่มการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 19 คน พบว่ามีผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าร้อยละ 7 จำนวน 10 คน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.921$)

เมื่อติดตามไปเป็นระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยซึ่งสามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่า 7% จำนวนทั้งสิ้น 10 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62% และกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ได้ตามเป้าหมายจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63% ซึ่งไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.612$)

สำหรับผู้ป่วยที่สามารถควบคุมได้ทั้งระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1c (HbA1c)) ได้น้อยกว่า 7% และควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายสำหรับการคุมระดับความดันโลหิตให้ได้น้อยกว่า $135/80$ ¹³ ในกลุ่มทดลองพบว่าจำนวน 6 คน และในกลุ่มควบคุมมีจำนวน 7 คนซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.496$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวชี้วัด (จำนวนคน)	กลุ่มทดลอง N=39	กลุ่มควบคุม N=46	p-value
ที่ระยะเวลา 3 เดือน	n = 38	n = 46	
Achieved target BP	28	37	0.462
Not achieved target BP	10	9	
ที่ระยะเวลา 6 เดือน	n = 36	n = 46	
Achieved target BP	25	35	0.500
Not achieved target BP	11	11	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ตามเป้าหมายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ระยะเวลา 6 เดือน

ตัวชี้วัด	กลุ่มทดลอง (n=23)	กลุ่มควบคุม (n=19)	p-value
จำนวนผู้ป่วยที่ระยะเวลา 6 เดือน	21	18	
จำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับ HbA1c			
< 7 %	10	10	0.621
≥ 7%	11	8	
จำนวนผู้ป่วยที่สามารถการควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี <7% และระดับความโลหิต < 135/80 mmHg (คน)			
ควบคุมได้ตามเป้าหมาย	6	7	0.496
ยังควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย	15	11	

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Randomized Controlled Clinical trial) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติซึ่งได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเปรียบเทียบกับการดูแลผู้ป่วยโดยแพทย์ซึ่งปฏิบัติงานที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ทำการศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิ 2 แห่ง โดยทำการศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี คือหน่วยบริการปฐมภูมิเมืองและหน่วยบริการปฐมภูมิหนองข้างคอก มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 127 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อดูประสิทธิผลของการให้การดูแลผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติประจำหน่วยบริการปฐมภูมิเปรียบเทียบกับแพทย์ที่ตรวจที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ทำการติดตามประเมินผลที่ระยะเวลา 3 เดือน และ 6 เดือน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยซึ่งสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาที่สามารถนำข้อมูลมาประมวลผลได้ทั้งสิ้น 127 คน ซึ่งในการติดตามที่ระยะเวลา 3 เดือนมีผู้ป่วยซึ่งมาติดตามต่อเนื่อง 125 คน และที่ระยะเวลา 6 เดือนมีจำนวน 122 ทั้งนี้ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับการติดตามเป็นผู้ป่วยซึ่งมีการย้ายถิ่นฐานไปอาศัยหรือทำงานจังหวัดอื่น จำนวนประชากรศึกษา(sample size)ที่สามารถเก็บข้อมูลได้จึงมากเพียงพอที่จะนำมาสรุปผล ผู้ป่วยที่ไม่มาติดตามตามนัดอยู่ในกลุ่มทดลอง 4 คน กลุ่มควบคุม 1 คน ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มที่ไม่มาตามนัด และการควบคุมระดับความดันโลหิตและน้ำตาลเมื่อเริ่มต้นของกลุ่มที่ไม่มาตามนัด ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มาติดตามครบตามกำหนด พบว่าอัตราการไม่มาตามนัดค่อนข้างต่ำ(3.9 %) ทั้งนี้เพราะเป็นการศึกษาที่ศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งอาสาสมัครโดยส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในพื้นที่และสามารถทำการติดตามได้ง่าย ในการศึกษาใช้มีการแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการสุ่ม(randomization)และดำเนินการตามที่ได้ทำการสุ่มอย่างเคร่งครัด คือไม่มีการเปลี่ยนกลุ่มของผู้ป่วยซึ่งเข้าร่วมการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะลดอคติ(bias)

จากการประเมินข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไปได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการศึกษาการปฏิบัติต่ออาสาสมัครและการให้บริการดูแลรักษาพื้นฐานโดยทั่วไป ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากการสถานภาพซึ่งในกลุ่มทดลองไม่มีผู้ที่มีสถานะภาพเป็นโสดในขณะที่ในกลุ่มควบคุมมีผู้ที่มีสถานะภาพเป็นโสดจำนวน 6 คน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีผู้ที่มีสถานะภาพเป็นหม้ายเป็นจำนวน 23 คน และกลุ่มทดลองมีผู้ที่มีผู้ที่มีสถานะหม้ายจำนวน 15 คน อย่างไรก็ตามทั้งสอง

กลุ่มมีผู้ที่มิสสถานะภาพคู่จำนวนใกล้เคียงกัน คือ 39 คน ในกลุ่มทดลอง และ 44 คนในกลุ่มควบคุม จึงไม่น่าจะมีผลต่อประสิทธิภาพผลการดูแลผู้ป่วย

ในการวิจัยครั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาทำการวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณซึ่งได้ผลจากการตรวจวัดความดันโลหิตสูงซึ่งผู้วัดได้รับการฝึกอบรมให้สามารถวัดความดันได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการซึ่งใช้มาตรฐานเดียวกัน ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้ความเที่ยงสามารถเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้มีข้อด้อยที่ผู้ป่วยทราบว่าตนอยู่ในกลุ่มใดเนื่องจากทราบว่าใครเป็นผู้ให้บริการ แต่อย่างไรก็ตามการประผลการวิจัยนี้ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเป็นหลักแต่ใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจซึ่งทำให้ลดปัญหาจากอคติ(Bias) ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบว่าตนอยู่ในกลุ่มใดในการศึกษาวิจัย

สำหรับผลการศึกษาพบว่าผลลัพธ์การดูแลโดยประเมินจากระดับความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก ซิพจร น้ำหนัก ระดับน้ำตาลในเลือดและ ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการประเมินในทั้ง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติหรือการดูแลโดยแพทย์ ระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ทั้งนี้พบว่าระดับน้ำตาลซึ่งวัดจากระดับน้ำตาลในเลือดและค่าฮีโมโกลบินเอวันซีเมื่อสิ้นสุดการศึกษาสูงกว่าระดับน้ำตาลเมื่อเริ่มต้นการศึกษาซึ่งอาจเป็นผลจากการที่การตรวจวัดระดับน้ำตาลนั้นอยู่ใกล้ช่วงเวลาเฉลิมฉลองของปี แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วยการใช้สถิติ Independent T-test ไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ซึ่งวัดเมื่อเริ่มต้นการศึกษาวิจัย และที่ระยะเวลา 6 เดือนเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่าร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาประเมินผลการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงพบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 73.17 สามารถควบคุมระดับความดันให้เหมาะสมคือน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งจากการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานพบว่าร้อยละ 52.63 สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ตามเกณฑ์ และพบว่าร้อยละ 33.33 สามารถควบคุมทั้งระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานคือ 135/80 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งไม่พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งตีพิมพ์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2553¹¹ การศึกษานี้เปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติเทียบกับแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว ศึกษาในผู้ป่วยหลายกลุ่มรวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งที่ขึ้นทะเบียนกับพยาบาลเวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว ผลการดูแลโดยรวมไม่แตกต่างกันระหว่างการดูแลโดยพยาบาลและโดยแพทย์ ซึ่งค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซี ในกลุ่มที่รับบริการโดยแพทย์เวชปฏิบัติเท่ากับ 9.4% และในกลุ่มที่รับบริการโดยแพทย์เท่ากับ 9.5% ซึ่งไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.82$) ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีในการศึกษานี้สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาที่อำเภอเมืองชลบุรีเนื่องจากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาดังกล่าวเพราะในการศึกษานี้รวบรวมผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป ส่วนการศึกษาที่อำเภอเมืองชลบุรี

คัดเลือกผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาการ ได้คงที่เข้าร่วมการศึกษาส่วนในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการควบคุมความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างกัน (p -value=0.28) คือได้ 139 มิลลิเมตรปรอทในกลุ่มที่ได้รับการรักษากับพยาบาลเวชปฏิบัติ ส่วนในกลุ่มที่ได้รับการรักษากับแพทย์ได้ 145 มิลลิเมตรปรอท ส่วนค่าความดันไดแอสโตลิกแตกต่างกันคือได้ 82 มิลลิเมตรปรอทในกลุ่มของพยาบาลเวชปฏิบัติ ส่วนในกลุ่มของแพทย์ได้ 85 มิลลิเมตรปรอท (p -value=0.04) ในการศึกษาครั้งนี้ยังได้คุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถาม SF-36 และ ความพึงพอใจ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยพยาบาลและโดยแพทย์

เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ซึ่งในการจัดบริการโดยปกติผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมืองจะได้รับบริการปฐมภูมิจากเครือข่ายบริการปฐมภูมิซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลอำเภอเมืองและหน่วยบริการปฐมภูมีย่อยทั้งหมด 17 แห่ง ทั้งนี้ที่โรงพยาบาลอำเภอเมืองจัดให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูงทุกวันมีแพทย์รับผิดชอบประจำแต่ละวันโดยสอดคล้องกับพื้นที่บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเมืองและหน่วยบริการปฐมภูมิที่แพทย์ดูแล ที่หน่วยบริการปฐมภูมิจะมีการให้บริการผู้ป่วยทุกสัปดาห์โดยมีแพทย์ประจำแต่ละหน่วย ทั้งนี้ในปัจจุบันเครือข่ายบริการปฐมภูมิมีจำนวนในความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ซึ่งในปัจจุบันผู้ป่วยโรคเรื้อรังในความดูแลจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 5,400 คน หากสถานการณ์การดูแลยังเป็นเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ โดยที่ไม่มีการพัฒนาระบบการดูแลจะทำให้การดูแลด้อยคุณภาพลง ซึ่งการพัฒนารูปแบบนี้โดยการเพิ่มศักยภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติให้มีความรู้และความสามารถในการดูแลไม่ต่างกับแพทย์จะช่วยแบ่งเบาภาระของแพทย์เพื่อให้แพทย์ได้มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ซึ่งแนวทางในการพัฒนานี้เป็นไปในทางเดียวกับรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิของเครือข่ายบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลลำพูน⁸

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยซึ่งทำการศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิ เปรียบเทียบประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติเทียบกับแพทย์ที่ตรวจที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ผลการศึกษาพบว่า จากข้อมูลของผู้ป่วยซึ่งเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 127 คน โดยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเฉลี่ย 60.53 ± 10.62 ปี เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนทั้งสิ้น 85 คน และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน 42 คน ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษากลายเป็นผู้ป่วยที่คุมโรคได้อยู่ในเกณฑ์คือระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และระดับน้ำตาลเมื่อเริ่มเข้าร่วมการศึกษาน้อยกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.50 ผลการศึกษาเมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือนและ 6 เดือนพบว่าประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโดยพยาบาลเวชปฏิบัติไม่แตกต่างกับแพทย์ที่ให้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการประเมินเพื่อเปรียบเทียบจำนวนและชนิดยาที่ผู้ป่วยใช้เพื่อสำรวจว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ควรเพิ่มการติดตามผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่
3. ควรประเมินว่าเมื่อพบว่าผลเลือดค่าการตรวจคัดกรอง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการปรับยาแตกต่างกันหรือไม่
4. ควรมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการของพยาบาลเปรียบเทียบกับ การให้บริการโดยแพทย์
5. ควรมีการเก็บข้อมูลทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เช่น ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่ 3 เดือน ผลการตรวจค่าการตรวจคัดกรอง ผลของระดับไขมันโคเลสเตอรอล (Total-cholesterol) ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ค่าไขมันโคเลสเตอรอลความหนาแน่นสูง (HDL-cholesterol) และค่าไขมันโคเลสเตอรอลความหนาแน่นต่ำ (LDL-cholesterol) ที่ระยะเวลา 6 เดือน
6. ผลการศึกษานี้ควรได้รับการไปขยายผลเพื่อการพัฒนาของระบบบริการปฐมภูมิต่อไป
7. จากการศึกษาพบว่าควรเพิ่มความสำคัญในการควบคุมระดับความดันของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ได้ตามเกณฑ์ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรทำการประเมินผลลัพธ์จากคุณภาพชีวิต มิติทางด้านจิตสังคม เพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างระหว่างการดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติและแพทย์ที่ตรวจประจำที่หน่วยบริการปฐมภูมิ
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิผลกลุ่มเป้าหมายน้อยเพียงใดหากได้มีการพัฒนาระบบโดยพยาบาลได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากขึ้น
3. ควรทำการศึกษาเพิ่มในพื้นที่อื่นๆ เพื่อประเมินว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่รวมทั้งเรื่องการยอมรับของผู้ป่วยหรือไม่ ในบริบทของสังคมเมืองกับสังคมชนบทมีความแตกต่างกันหรือไม่
4. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคหอบหืด

เอกสารอ้างอิง

1. Aekplakorn W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal P, Chongsuvivatwong V, Cheepudomwit S, et al. The prevalence and management of diabetes in Thai adults: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Diabetes Care* 2003;26(10):2758-63.
2. ชูประภาวรณ จ, editor. สุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2543. กรุงเทพฯ: อูษาการพิมพ์, 2543.
3. ศรีวิชชากร ศ. สถานการณ์ระบบข้อมูลเพื่อการติดตาม กำกับหน่วยบริการปฐมภูมิ. วารสารระบบสาธารณสุข 2550;1(1):35-45.
4. Rukchanok Koshakri NS, Kobkul Phancharoenoworakul, Chanvit Tharathep, Noel Chrisman. Quality of Diabetes Care in PCUs in Central Thailand. *Thai J Nurs Res* 2009;13(3):167-80.
5. Wanee Nitiyanant MD TCM, Pensiriwan Sang-A-Kad MD, Chaiyaporn Therakiatkumjorn MD, Kemarasami Kunsuikmengrai, Jing Ping Yeo. A Survey study on Diabetes Management and Complication Status in Primary Care Setting in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2007;90(1):65-71.
6. Sutherland D, Hayter M. Structured review: evaluating the effectiveness of nurse case managers in improving health outcomes in three major chronic diseases. *J Clin Nurs* 2009;18(21):2978-92.
7. Porapakkham Y, Pattaraarchachai J, Aekplakorn W. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and diabetes mellitus among the elderly: the 2004 National Health Examination Survey III, Thailand. *Singapore Med J* 2008;49(11):868-73.
8. นิมิตร อินปิ่นแก้ว พค, จันท์เพ็ญ พิมพ์ลา. ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของสถานบริการปฐมภูมิร่วมกับโรงพยาบาล เปรียบเทียบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลลำพูน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551;17 (ฉบับเพิ่มเติม 1):SI146-SI153.
9. หัตถพนม ว. การใช้กระบวนการสอนงาน(Coaching) ในการพัฒนาความสามารถของพยาบาลศูนย์สุขภาพชุมชนในการใช้วิธีการปรับแนวคิดและพฤติกรรมแบบประยุกต์เพื่อลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2550;52(4):390-401.
10. จันทอง สุขผ่อง, ดร.สุวรรณา จันท์ประเสริฐ, สรรเสริญ ดร. การสร้างมาตรฐานการพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2548;23(71-65).
11. Mundinger MO, Kane RL, Lenz ER, Totten AM, Tsai WY, Cleary PD, et al. Primary care outcomes in patients treated by nurse practitioners or physicians: a randomized trial. *JAMA* 2000;283(1):59-68.
12. Rand, editor. *A Million Random Digits with 100,000 Normal Deviates*. New York: The Free Press, 1955.
13. Vijan S, Hayward RA. Treatment of hypertension in type 2 diabetes mellitus: blood pressure goals, choice of agents, and setting priorities in diabetes care. *Ann Intern Med* 2003;138(7):593-602.

ภาคผนวก 1 ประวัติผู้วิจัย

แพทย์หญิง สายรัตน์ นกน้อย

1. ข้อมูลส่วนตัว

- 1.1 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 85/41 หมู่ที่ 3 ซอยเอกชัย 36
ถนนเอกชัย แขวงบางขุนเทียน
เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ 10150 โทรศัพท์ 02-4151166, 01-6575766
- 1.2 ที่ทำงาน กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี
เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

2. ข้อมูลการศึกษา

- แพทย์ศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- วุฒิบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว
- Msc Public Health (London School of Hygiene and Tropical Medicine)

3. ข้อมูลด้านประสบการณ์การทำงาน/ความถนัด/ความสนใจพิเศษ

- พ.ศ.2541-2542 แพทย์ประจำโรงพยาบาลตระการพืชผล
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
- พ.ศ. 2542-2543 แพทย์ประจำโรงพยาบาลนุชนาถิก จังหวัดอุบลราชธานี
- พ.ศ. 2543-2544 รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น
ประธานคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอกุดข้าวปุ้น
จังหวัดอุบลราชธานี
- พ.ศ. 2547- ปัจจุบัน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชลบุรี

4. ผลงานการศึกษาวิจัย

1. RCT of effectiveness of motivational enhancement therapy for problem alcohol drinkers in primary care units. *Alcohol and alcoholism* 2010; 45(3):263-70.
2. Theory-based behavioural interventions for prediabetic state and people with diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2009.

3. *Brief intervention in alcohol abuse: a literature review*. Chiangmai: Integrated Alcohol Intervention Program (I-MAP), 2009.
4. *Evaluation of 6th year medical students' communication skills from video record in family medicine*
(AMEE Conference 2007 Trondheim, Norway: 25-29 August 2007)
5. *Development of student outcome evaluation form for the integration of family medicine and surgery rotation at Chonburi Medical Education Center*.
(AMEE Conference 2006 Genoa, Italy: 14-18 September 2006)

นางสาวสุนันทา เลื่อนนิรันดร์

1. ข้อมูลส่วนตัว

- 1.2 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 92 หมู่ 4 ตำบลบางทราย
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
รหัสไปรษณีย์ 20000 โทรศัพท์ 0863170404
- 1.3 ที่ทำงาน สถานีอนามัยตำบลหนองข้างคอก
เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

2. ข้อมูลการศึกษา

- พยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบเชียงใหม่
- พยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบบุรี
- เวชปฏิบัติครอบครัว วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบบุรี

3. ข้อมูลด้านประสบการณ์การทำงาน/ความถนัด/ความสนใจพิเศษ

พ.ศ.2538 – ปัจจุบัน สถานีอนามัยตำบลหนองข้างคอก เครือข่ายบริการปฐมภูมิ
จังหวัดชลบุรี

นางน้ำค้าง จุลนพ

1. ข้อมูลส่วนตัว

- 1.2 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 45/45 หมู่ 3 ตำบลเสม็ด
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
รหัสไปรษณีย์ 20000 โทรศัพท์ 0861477547
- 1.3 ที่ทำงาน สถานีอนามัยตำบลหนองข้างคอก
เครือข่ายบริการปฐมภูมิอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

2. ข้อมูลการศึกษา

- พยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบบุรี
- พยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบบุรี
- เวชปฏิบัติครอบครัว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ข้อมูลด้านประสบการณ์การทำงาน/ความถนัด/ความสนใจพิเศษ

พ.ศ.2534- 2540 สถานีอนามัยตำบลบ้านเข็ด อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2540- ปัจจุบัน สถานีอนามัยตำบลเหมือง จังหวัดชลบุรี

ภาคผนวก 2 หนังสือแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร

ตอน ก : อธิบายเกี่ยวกับโครงการ

ข้อมูลพื้นฐาน :

การควบคุมรักษาระดับน้ำตาลให้ได้ตามเกณฑ์มีความสำคัญเพื่อลดปัญหาแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทั้งนี้ต้องอาศัยการควบคุมอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และการรับประทานยาสม่ำเสมอ ดังนั้น หน่วยบริการปฐมภูมิจึงได้จัดโครงการพิเศษเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้สามารถดูแลตัวเองได้ดี เพื่อให้สามารถดูแลระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย

วัตถุประสงค์และแผนการศึกษา :

ท่านกำลังได้รับการร้องขอให้เข้ามามีส่วนร่วม ในโครงการวิจัยที่ดำเนินการ โดย หน่วยบริการปฐมภูมิเหมือง หน่วยบริการปฐมภูมินองช้างคอก และ โรงพยาบาลชลบุรี โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาผลของการดูแลให้คำแนะนำโดยการเปรียบเทียบการดูแลจากพยาบาลเทียบกับการดูแลโดยแพทย์ ในระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง ธันวาคม 2552

ถ้าท่านตกลงใจที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ เราจะทำการตรวจร่างกายของท่านและถามคำถามเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยของท่านการสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นอาสาสมัครจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ในการรับคำแนะนำและติดตามประเมินผล

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ประมาณ 120 คน

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการเข้าร่วมศึกษานี้:

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการนี้มีเพียง

1. ทราบข้อมูลผลการประเมินพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป จากกการสัมภาษณ์
2. ได้รับการตรวจเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลเฉลี่ย (hemoglobin A1c)

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการศึกษานี้ : ไม่มีความเสี่ยงใดๆในการเข้าร่วมโครงการนี้

ระยะเวลาของการศึกษา :

การศึกษาใช้เวลาประมาณ 6 เดือน แต่ละคนในโครงการได้รับการติดตาม 3 ครั้ง

การรักษาความลับ :

คณะผู้วิจัยจะเก็บผลการตรวจไว้เป็นความลับมีเพียงท่าน คณะแพทย์ และพยาบาลที่เป็นผู้ทำการศึกษเท่านั้นที่จะทราบผลการตรวจ ข้อมูลการวิจัยและข้อมูลทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับตัวท่าน อาจถูกทำออก

เผยแพร่ต่อนักวิจัยอื่น ๆ และวงการวิทยาศาสตร์ในรูปแบบของการบรรยายหรือตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ อย่างไม่มีการระบุชื่อของท่านในการเผยแพร่นั้นๆ

ถ้าท่านไม่ต้องการเข้าร่วมในการศึกษานี้ : ท่านอาจตัดสินใจไม่เข้าร่วมการศึกษานี้ได้ตลอดเวลา ถ้าท่านตัดสินใจไม่เข้าร่วมการศึกษานี้จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านพึงได้รับจากสถานพยาบาลแห่งนี้

ตอน ข : ถ้อยแถลงของอาสาสมัคร

ข้าพเจ้า _____ รับรู้และเข้าใจว่า ข้าพเจ้าได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในการศึกษาผลของการให้คำแนะนำอย่างสั้นในผู้ที่มิมีปัญหาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยสมัครใจภายใต้การควบคุมดูแลของ พญ.สายรัตน์ นกน้อย ข้าพเจ้าตกลงใจที่จะเข้าร่วมโครงการนี้ โดยข้าพเจ้าอนุญาตให้ทำการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และทำการตรวจเลือดได้

ข้าพเจ้าได้รับโอกาสที่จะสอบถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ และได้รับคำตอบทุกคำตอบจนเป็นที่พอใจของข้าพเจ้าแล้ว หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยใดเกี่ยวกับโครงการนี้รวมถึงสิทธิของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าสามารถติดต่อ พญ. สายรัตน์ นกน้อย โรงพยาบาลเมืองชลบุรี อ.เมือง จังหวัดชลบุรี โทร 0816575768

ข้าพเจ้ารับรู้และเข้าใจ ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวออกจากการศึกษานี้ได้ตลอดเวลา และจะไม่ถูกลงโทษหรือสูญเสียผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าพึงได้รับตามปกติแต่อย่างใด การปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการศึกษานี้ข้าพเจ้า จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าพึงได้รับแต่ประการใด และข้าพเจ้าได้รับสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมนี้แล้ว 1 ฉบับ

ลายมือชื่ออาสาสมัคร	วันที่
ชื่ออาสาสมัคร (ตัวบรรจง)	

ลายมือชื่อผู้ดำเนินการเกี่ยวกับหนังสือ ยินยอม	วันที่	ลายมือชื่อพยาน วันที่
ลายมือชื่อผู้ดำเนินการเกี่ยวกับหนังสือยินยอม (ตัว บรรจง)		ลายมือชื่อพยาน (ตัว บรรจง)

ภาคผนวก 3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-นามสกุล _____ วัน เดือน ปี เกิด _____

ที่อยู่ _____

สถานะ ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ระดับการศึกษา _____

การวินิจฉัยโรค _____ จำนวนปีที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง _____ ปี

สูบบุหรี่ ☐ สูบ ☐ ไม่สูบ จำนวนมวนที่สูบ/วัน _____ สูบมานาน _____การออกกำลังกาย ☐ ไม่ออกกำลังกาย ☐ ออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกาย _____

ออกกำลังกายครั้งหนึ่งนาน _____ นาที ออกกำลังกายสัปดาห์ละ _____ วัน

การตรวจโรคแทรกซ้อน เบาหวานขึ้นตา _____

ผลการตรวจประเมินปลายประสาทที่เท้า _____

น้ำหนัก _____ กิโลกรัม ส่วนสูง _____ เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย _____

วันที่				
FBS				
HbA1c				
Creatinine				
Uric acid				
Cholesterol				
Triglyceride				
HDL-Chol				
LDL-chol				

วันที่			
ค่าความดันโลหิต(mmHg)			
ชีพจร(ครั้ง/นาที)			
น้ำหนัก(กิโลกรัม)			
การวินิจฉัย			
ยาที่ทานประจำและขนาดยาที่ใช้			
Metformin(500)			
Glipizide(5)			
Enalapril(5) or (20)			
Amlodipine(5)			
Atenolol(50)			
HCTZ(25)			
Simvastatin(20)			
Gemfibrozil(300)			
ASA(80)			
อื่นๆ			
วันนัด			