



ประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับยาร้านยาชุมชนอบอุ่นในระบบบริการปฐมภูมิเขตเมือง อำเภอเมือง จังหวัดตาก

รุ่งนภา ศิริพรไพบูลย์

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

Effectiveness of the Treatment of Hypertensive Patients in Community Pharmacy, in the Urban Primary Care, Muang District, Tak Province.

Rungnapha Siriphonphaibool

Department of Social Medicine, Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital

Received: 21 January 2022 / Revised: 31 March 2022 / Accepted: 30 May 2022

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: โครงการรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่นช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพและคุณภาพการรักษายาบาลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรับประทานยา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับยาร้านยาชุมชนอบอุ่น

วิธีการศึกษา: การศึกษา non-randomized controlled trials แบ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่น 319 ราย และกลุ่มควบคุมรับยาที่คลินิกหมอครอบครัวตากสิน 638 ราย วัดผลระดับความดันโลหิตที่ 3, 6 และ 12 เดือน ประเมินดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไต และภาวะแทรกซ้อน เมื่อครบ 1 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ repeated measures analysis, multivariable gaussian regression

ผลการศึกษา: กลุ่มรับยาร้านยาชุมชนอบอุ่นและกลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัว มีระดับความดันโลหิต systolic และ diastolic ลดลงไม่แตกต่างกัน โดยระดับความดันโลหิต systolic ลดลงในอัตราเดือนละ 1.13 และ 1.12 mmHg ($p=0.775$) ระดับความดันโลหิต diastolic ลดลงในอัตราเดือนละ 0.51 และ 0.47 mmHg ($p=0.424$) ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

สรุป: การรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่น ผู้ป่วยได้ผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่างจากคลินิกหมอครอบครัว

คำสำคัญ: ร้านยาชุมชนอบอุ่น, หน่วยบริการปฐมภูมิ, คลินิกหมอครอบครัว, โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

Background and Objective: The project is to receive medicines at the Community Pharmacy also to improve the access to health services and the quality of hypertension patients' treatments through behavior modification and medication. The objective of the study was to investigate the treatment effect of hypertensive patients at the Community Pharmacy.

Method: Historical control trials were designed for hypertensive patients. The experimental group ($n=319$) received medicines at the Community Pharmacy. The control group ($n=638$) received medicines at Taksin Primary Care Cluster (PCC). After three, six and twelve months, blood pressure levels were compared between both groups. After one year, BMI, fasting blood sugar, lipid levels, GFR, and complications were compared. Data were analyzed by using repeated measures analysis, and multivariate Gaussian regression.

Results: There were not significantly different in systolic and diastolic blood pressure levels among the Community Pharmacy and PCC group. The systolic blood pressure declined 1.13 and 1.12 mmHg per month ($p=0.775$). The diastolic blood pressure declined 0.51 and 0.47 mmHg per month ($p=0.424$). Other clinical outcomes after 1-year follow-up were not significantly different either.

Conclusions: The clinical outcomes in the Community Pharmacy were not different from normal services at Primary Care Cluster.

Keywords: Community Pharmacy, Primary care, Primary Care Cluster, Hypertension

Corresponding author: research.taksin@hotmail.com

บทนำ

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของประเทศไทย จากข้อมูลสำนึกโรคไม่ติดต่อในปี พ.ศ. 2559-2561 คนไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1,153, 1,247 และ 1,388 ต่อแสนประชากรตามลำดับ¹ แนวโน้มอุบัติการณ์อำเภอเมืองจังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2560-2563 เท่ากับ 1,384, 1,454, 1,245 และ 1214 ต่อแสนประชากรตามลำดับ² ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการของโรค แต่จำเป็นต้องรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรับประทานยา³

โครงการรับยาร้านยาใกล้บ้านเป็นนโยบายลดความแออัดของกระทรวงสาธารณสุข ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยาและได้รับการดูแลต่อเนื่อง⁴ มีการตรวจเช็คข้อมูลสุขภาพ เชื่อมต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาล หากมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถขอคำแนะนำหรือส่งตัวไปพบแพทย์ได้ทันที⁵

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าร้านยามีศักยภาพในการดูแลประชาชนอย่างต่อเนื่อง สะดวกในการเดินทาง ไม่ต้องรอคิวนาน มีเวลาปรึกษาเภสัชกรได้นานขึ้น ทำให้เกิดความพึงพอใจ⁶ โดยเฉพาะช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาล การศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลกับที่ร้านยาคุณภาพพบว่าค่าความดัน systolic และ diastolic ไม่แตกต่างกัน ทั้ง 2 กลุ่มในเวลา 6 เดือน⁷ การศึกษาในจังหวัดมหาสารคามพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คุมระดับความดันโลหิตและผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย ผู้ป่วยที่รับยาร้านขายยาคุณภาพควบคุมได้มากกว่ารับยาที่ศูนย์แพทย์ชุมชน⁸ การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากการศึกษาที่ผ่านมาในประเด็น การประเมินดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไต และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

คลินิกหมอครอบครัวตากสิน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมารับบริการรักษาโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีทีมสหสาขาวิชาชีพและเวชปฏิบัติครอบครัวดูแลประชากรในเครือข่าย มีร้านขายยาคุณภาพตั้งกระจายครอบคลุมพื้นที่⁹ จึงมีแนวคิดจัดบริการรับยาร้านยาคุณภาพใกล้บ้านหรือร้านยาชุมชนอบอุ่น สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเปรียบเทียบระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไตและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับยาร้านยาชุมชนอบอุ่น และคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผลของการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไต และภาวะแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็น non-randomized controlled trials ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มควบคุมรับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัวตากสินและกลุ่มทดลองรับการรักษาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตาก ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 ถึงเดือนกันยายน 2564 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระดับ 1 ที่มีค่าความดันโลหิต systolic 140 - 159 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิต diastolic 90 - 99 มิลลิเมตรปรอท ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยต่างดาว และผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่ต้องได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ โรคเบาหวาน

คำนวณขนาดศึกษาโดยใช้โปรแกรม STATA version 12.1 โดยคำนวณจากการทำ Pilot study พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิต systolic ในกลุ่มทดลอง (รับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่น) เท่ากับ 85.0 ± 7.8 mmHg และในกลุ่มควบคุม (รับยาที่คลินิกหมอครอบครัว) เท่ากับ 86.1 ± 7.3 mmHg คำนวณจากเมนู estimated sample size for two samples with repeated measures โดยกำหนดการทดสอบเป็น two-sided test ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งที่ 5%, power 90%, ratio of sample sizes = 0.5, number of baseline measurements = 1, number of follow up measurements = 3, correlation between baseline and follow up = 0.5 เลือกวิธีปรับขนาดอิทธิพลแบบ ANCOVA ได้ขนาดศึกษากลุ่มทดลอง 317 รายและกลุ่มควบคุม 634 ราย

กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่น มีระบบปรึกษาหรือส่งต่อมายังแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ส่วนกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยรับยาที่คลินิกหมอครอบครัวตากสิน

มีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้ กลุ่มทดลองผู้ป่วยรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่น เป็นผู้ที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ส่วนกลุ่มควบคุมผู้ป่วยรับยาที่คลินิกหมอครอบครัวตากสิน เป็นผู้ที่มีสิทธิข้าราชการและประกันสังคม โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในช่วงที่ทำการศึกษารับตามจำนวน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการมีโรคประจำตัว การดื่มสุราและการสูบบุหรี่ และสิ่งทดลองที่ให้คือการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยที่ร้านยาชุมชนอบอุ่นและคลินิกหมอครอบครัวตากสิน วัดผลโดยการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตที่ 3, 6 และ 12 เดือน ประเมินดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไต และภาวะแทรกซ้อน เมื่อครบ 1 ปี อธิบายข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test, Independent t-test กรณีข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ หรือ Mann-Whitney U Test กรณีข้อมูลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีการกระจายแบบไม่ปกติ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัดส่วนระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Exact probability test วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความดันโลหิตที่มีการวัดซ้ำด้วยสถิติ repeated measures analysis กรณีข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง (differences) ด้วย multivariable gaussian regression

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระดับ 1 จำนวน 957 ราย ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงสูงอายุ มีภาวะโรคร่วมมากกว่า 2 ไม่ดื่มสุราและ

ไม่สูบบุหรี่ทั้ง 2 กลุ่มลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกัน ยกเว้นกลุ่มควบคุม มีเพศชายมากกว่า (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง ร้านยาชุมชนอบอุ่น จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม คลินิกหมอครอบครัว จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			<0.001*
ชาย	71 (22.3)	262 (41.1)	
หญิง	248 (77.7)	376 (58.9)	
อายุ (ปี)			0.161**
< 59	131 (41.1)	276 (43.3)	
60-79	162 (50.8)	323 (50.6)	
≥ 80	26 (8.2)	39 (6.1)	
mean±SD	62.5±11.3	61.4±11.5	
ดัชนีมวลกาย(กก./ม.²)			0.889**
<18.5	12 (3.8)	16 (2.5)	
18.5-22.9	58 (18.2)	126 (19.8)	
23-24.9	64 (20.1)	126 (19.8)	
≥25	185 (58.0)	370 (58.0)	
mean±SD	25.8±4.6	25.8±5.1	
โรคร่วม			0.427*
1 โรค	52 (16.3)	93 (14.5)	
2 โรค	113 (35.4)	209 (32.8)	
>2 โรค	154 (48.3)	336 (52.7)	
การดื่มสุรา			0.469*
ไม่ดื่ม	303 (95.0)	598 (93.7)	
ดื่ม	16 (5.0)	40 (6.3)	
การสูบบุหรี่			0.750*
ไม่สูบ	305 (95.6)	606 (95.0)	
สูบ	14 (4.4)	32 (5.0)	

*ทดสอบโดยใช้ Exact probability test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

**ทดสอบโดยใช้ independent t-test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

สำหรับผลลัพธ์ทางคลินิก เมื่อติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าค่าเฉลี่ยของความดันโลหิต systolic ติดตามในเดือนที่ 3, 6 และ 12 ไม่แตกต่างกัน (p=0.074, 0.412, 0.296) ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิต diastolic ติดตามในเดือนที่ 3, 6 และ 12 ไม่แตกต่างกัน (p=0.062, 0.071, 0.082) และผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปี ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (p=0.951) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood

sugar) (p=0.855) ระดับคอเลสเตอรอลรวม (total cholesterol) (p=0.973) ระดับไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) (p=0.704) ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล (high density lipoprotein: HDL) (p=0.426) ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล (low density lipoprotein: LDL) (p=0.684) และค่าอัตราการกรองของไต estimated glomerular filtration rate: eGFR) (p=0.870) ส่วนโรคแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง ไม่พบทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกเมื่อติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มทดลอง ร้านยาชุมชนอบอุ่น		กลุ่มควบคุม คลินิกหมอครอบครัว		p-value
	mean	SD	mean	SD	
ระดับความดันโลหิต Systolic (mmHg)					
month 0	145.8	5.5	146.0	5.2	0.618*
month 3	134.5	9.3	135.7	9.5	0.074*
month 6	131.7	9.8	132.3	10.2	0.412*
month 12	130.4	10.0	131.1	9.8	0.296*
ระดับความดันโลหิต Diastolic (mmHg)					
month 0	85.0	7.3	85.9	7.3	0.063*
month 3	79.8	8.8	81.6	8.0	0.062*
month 6	79.2	8.2	80.2	8.2	0.071*
month 12	77.9	8.0	79.6	8.0	0.082*
ดัชนีมวลกาย(กก./ม.²)					
month 0	25.8	4.6	25.8	5.1	0.885*
month 12	25.8	4.7	25.8	4.3	0.951*
Fasting blood sugar (mg/dL)					
month 0	96.4	9.6	95.8	9.9	0.416*
month 12	98.2	10.6	98.4	10.8	0.855*
Total Cholesterol (mg/dL)					
month 0	202	38.6	205.4	45.4	0.220*
month 12	202.3	40	202.2	36.1	0.973*
Triglyceride (mg/dL)					
month 0	136.4	94.7	132	79.5	0.478**
month 12	135.9	93.7	133.4	107	0.704**
HDL (mg/dL)					
month 0	62.2	14.4	61.2	15.8	0.337*
month 12	57.7	14.1	57	13.1	0.426*
LDL (mg/dL)					
month 0	112.6	35.3	116	32.5	0.133*
month 12	117.9	34.5	118.8	30.4	0.684*
eGFR (มล./นาที)					
month 0	78.5	16.9	80.1	17.9	0.185*
month 12	80.8	18.5	80.6	17	0.870*
โรคแทรกซ้อน (จำนวน, ร้อยละ)					
ไม่พบ	319	100	683	100	-
พบ	0	0	0	0	-

*ทดสอบโดยใช้ independent t-test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

**ทดสอบโดยใช้ Mann-Whitney U Test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

ทั้งนี้ เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแล้วติดตามในเดือนที่ 3, 6 และ 12 เดือน พบว่ากลุ่มรับยาร้านยาชุมชนอบอุ่นมีความดันโลหิต systolic ลดลงในอัตราเดือนละ 1.13 mmHg กลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัวมีความดันโลหิต systolic ลดลงในอัตราเดือนละ 1.12 mmHg (95%CI=-0.16, 0.12, p=0.775) กลุ่มรับยาร้านยา

ชุมชนอบอุ่นมีความดันโลหิต diastolic ลดลงในอัตราเดือนละ 0.51 mmHg กลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัวมีความดันโลหิต diastolic ลดลงในอัตราเดือนละ 0.47 mmHg (95%CI=-0.15, 0.06, p=0.424) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับความดันโลหิตติดตามการรักษาในระยะเวลา 3, 6, 12 เดือน

ระยะเวลาที่ติดตาม		Baseline		month 3		month 6		month 12		ลดลง (/เดือน)	95%CI	p-value*
		mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD			
ความดันโลหิต systolic (mmHg.)	ร้านยาชุมชนอบอุ่น	145.8	5.5	134.5	9.3	131.7	9.8	130.4	10.0	1.13	-0.16, 0.12	0.775
	คลินิกหมอครอบครัว	146.0	5.2	135.7	9.5	132.3	10.2	131.1	9.8	1.12		
ความดันโลหิต diastolic (mmHg.)	ร้านยาชุมชนอบอุ่น	85.0	7.3	79.8	8.8	79.2	8.2	77.9	8.0	0.51	-0.15, 0.06	0.424
	คลินิกหมอครอบครัว	85.9	7.3	81.6	8.0	80.2	8.2	79.6	8.0	0.47		

*Repeated measures analysis

สำหรับผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่างกัน กลุ่มรับยาร้านยาชุมชนอบอุ่นมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัว 0.03 กิโลกรัม/เมตร² (95%CI=-0.64, 0.58, p=0.920) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 0.03 mg/dl (95%CI = -1.44, 1.50, p=0.970) ระดับคอเลสเตอรอลรวมน้อยกว่า

1.44 mg/dl (95%CI=-6.55, 3.67, p=0.580) ระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่า 7.06 mg/dl (95%CI=-6.93, 21.05, p=0.322) ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 0.02 mg/dl (95%CI=-1.84, 1.81, p=0.985) ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 2.13 mg/dl (95%CI=-6.47, 2.21, p=0.335) ค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 0.04 มล./นาที (95%CI=-2.44, 2.35, p=0.972) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ ติดตามการรักษาในระยะเวลา 1 ปี

ลักษณะที่ศึกษา	difference*	95%CI	p-value**
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	-0.03	(-0.64, 0.58)	0.920
Fasting blood sugar (mg/dL)	0.03	(-1.44, 1.50)	0.970
Total Cholesterol (mg/dL)	-1.44	(-6.55, 3.67)	0.580
Triglyceride (mg/dL)	7.06	(-6.93, 21.05)	0.322
HDL (mg/dL)	-0.02	(-1.84, 1.81)	0.985
LDL (mg/dL)	-2.13	(-6.47, 2.21)	0.335
eGFR (มล./นาที)	-0.04	(-2.44, 2.35)	0.972

*เปรียบเทียบในกลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัว

**Multivariable gaussian regression

วิจารณ์

ระดับความดันโลหิต

การติดตามระดับความดันโลหิตระยะเวลา 3, 6 และ 12 เดือน กลุ่มรับยาร้านยาชุมชนอบอุ่นและกลุ่มรับยาคลินิกหมอครอบครัวมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงทั้ง systolic (1.13 vs 1.12 mmHg) และ diastolic (0.51 vs 0.47 mmHg) โดยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์เป้าหมายได้คือน้อยกว่า 140/90 mmHg โดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้ให้

คำแนะนำในเบื้องต้น ควรจะลดความดันโลหิตของผู้ป่วยจากการวัดที่สถานพยาบาลให้ต่ำกว่า 140/90 mmHg ก่อน และหากผู้ป่วยทนต่อการรักษาได้ดีจึงค่อยปรับการรักษาเพิ่มเติมจนได้ระดับ $\leq 130/80$ mmHg¹⁰ อธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่ควบคุมอาการของโรคได้ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีสถานะของโรคคงที่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ โดยการใช้อายุรูปแบบเดิมสามารถพบเภสัชกรที่มีความรู้ในการดูแลรักษาโรคเพื่อรับยาต่อเนื่อง เน้นเรื่องการเข้ายาและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

ลดปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ประเมินติดตามผลการรักษา มีระบบส่งต่อผู้ป่วยกรณีที่มีปัญหาที่เภสัชกรจัดการเองไม่ได้¹¹ เภสัชกรในร้านยาชุมชนอบอุ่นจึงเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่สามารถช่วยดูแลผู้ป่วยในระดับเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รับยาในร้านยาชุมชนโดยเภสัชกร สามารถลดระดับความดันโลหิตได้ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่รับยาคลินิกหมอครอบครัว^{7,8} แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รับยาในร้านยาชุมชนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มที่รับยาโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹²⁻¹⁶ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ร้านยาชุมชนอบอุ่น มีการติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ๆ เพื่อให้เป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์ได้ส่วนใหญ่ถึงแม้ไปพบแพทย์ที่คลินิกหมอครอบครัว ก็จะได้รับยาชนิดเดิม เช่นเดียวกันจึงทำให้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีความดันโลหิตลดลงได้ไม่แตกต่างกัน

ผลลัพธ์ทางคลินิกอื่น ๆ

ภายหลังติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี กลุ่มรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่นให้ผลลัพธ์ทางคลินิกอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มรับยาที่คลินิกหมอครอบครัว ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ซึ่งได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกันกับการศึกษาที่ผ่านมา⁷ รวมถึงค่าดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด อัตราการกรองของไต อธิบายได้ว่าการนำหลักการบริบาลทางเภสัชกรรมมาใช้กับผู้ป่วย จะช่วยแก้ไขปัญหาการใช้ยา ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและยาที่ตนเองได้รับ สามารถนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้อง ลดอาการไม่พึงประสงค์ ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยความเต็มใจ ซึ่งสอดคล้องกับในหลายการศึกษาที่ผ่านมา^{7,8,17} ในส่วนของโรคแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง เมื่อติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 1 ปี ไม่พบโรคแทรกซ้อนทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้อาจเกิดจากระยะเวลาติดตามไม่นานพอที่จะทำให้เกิดโรคเหตุผลที่การศึกษานี้ไม่ได้ใช้เกณฑ์เป้าหมายของการลดระดับความดันโลหิตที่น้อยกว่า 130/80 mmHg. เนื่องจากหากเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ผลการรักษาจะต้องสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์เป้าหมายได้คือน้อยกว่า 130/80 mmHg. ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดผู้ป่วยที่มีโรคร่วมออกจากการศึกษาตั้งแต่แรก ได้แก่โรคเบาหวาน นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง, โรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่ใช้เกณฑ์เป้าหมายเช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน¹⁰ จะเข้ารับการรักษาที่คลินิกอายุรกรรมเฉพาะทาง จึงไม่มีผู้ป่วยกลุ่มนี้มารับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ควบคุม measurement bias โดยการติดตามการวัดผลการศึกษาเช่นเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม และควบคุม confounding bias ซึ่งในการศึกษานี้ได้มีการควบคุมตัวแปรเพศด้วยการวิเคราะห์แบบ multivariable analysis

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ การไม่ได้เก็บข้อมูลการใช้ยาและการปรับขนาดยาลดความดันโลหิต ดังนั้นการศึกษารั้งต่อไปควรพิจารณาในประเด็นดังกล่าวด้วย เนื่องจากอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการศึกษา และควรประเมินผลด้านประสิทธิภาพ เช่น ระยะเวลาการรับบริการที่ร้านยาชุมชนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยประสิทธิผล ความพึงพอใจของผู้รับ

บริการ และควรติดตามผู้ป่วยในระยะเวลา 5-10 ปี เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

สรุป

การให้บริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยร้านยาชุมชนอบอุ่น เป็นรูปแบบบริการที่เน้นการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยที่เข้ารับบริการได้ประโยชน์ทางผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกได้แก่การลดระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับไขมันและอัตราการกรองของไต ไม่แตกต่างจากบริการปกติจากคลินิกหมอครอบครัวในโรงพยาบาล

References

1. Division of non-communicable diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Number and mortality rate of NCDs 2016 - 2018 [Internet]. Nonthaburi; 2019 [cited May 29, 2021]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
2. Information Center, Somdejphajaoaksinmaharaj Hospital. STATISTICAL REPORT 2016-2020. Tak; 2020.
3. Buranakitcharoen P. Hypertention [Internet]. Bangkok: Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital; 2019 [cited May 29, 2021]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/siriraj_online/thai_version/Health_detail.asp?id=47
4. National Health Security Office. Operational Manual of decrease Overcrowding Project of Service Units in the National Health Insurance System by drugstore type 1 [Internet]. Bangkok; 2019 [cited May 30, 2021]. Available from: http://www.pharcpa.com/share/file/file_266.pdf
5. National Health Security Office. Invite 4 groups of patients to take medicine near their homes to reduce the risk of COVID-19 [Internet]. Bangkok; 2020 [cited May 30, 2021]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/51414-ชวนผู้ป่วย%20กลุ่มรับยาใกล้บ้าน%20ลดเสี่ยง%20COVID-19.html>
6. Health Systems Research Institute. Research and innovations of the Health Systems Research Institute 2021 [Internet]. Bangkok; 2019 [cited May 30, 2021]. Available from: [https://www.hsri.or.th/sites/default/files/o_10ผลงานวิจัยสำคัญ%20สรรส.%20ปี%20202562%20\(ไม่มีหน้าเว็บ\).pdf](https://www.hsri.or.th/sites/default/files/o_10ผลงานวิจัยสำคัญ%20สรรส.%20ปี%20202562%20(ไม่มีหน้าเว็บ).pdf)
7. Chalongsuk R., Lochind-amnuay S., Suntimaleewolagun W. A Study of a Refill Prescription Service System Comparing a Hospital Pharmacy and an Accredited Pharmacy. JHSR 2007;1(3-4):249-61.

8. Sookaneknun P, Rattanachotpanit T, Thowanna B., Senanok R., Somsaard P, Sonhorm U., et al. Comparison of Pharmaceutical Care Outcomes in Chronic Disease Patients Receiving Refill Prescription between Accredited Community Pharmacies and Primary Care Units, Maha Sarakham Province. *JHSR* 2012;6(1):100-11.
9. Hfocus. Offer drugstores as joint pharmacy service units under the Drug Act, with family pharmacists [Internet]. Bangkok; 2015 [cited May 30, 2021]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2015/12/11376>
10. Thai Hypertension Society. 2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension. Chiang Mai: Trickthink; 2019.
11. Khampang R, Tantivess S, Leelahavarong P, Yanpiboon A, Ponragdee K, Yangtisan A, et al. An evaluation of the pilot program on drug-dispensing services in pharmacies to reduce hospital congestion phase II. Health Systems Research Institute, 2020.
12. Kerdjanteuk J, Sookaneknun P, Kittiboonyakun P, Sunarat M, Hanrin R, Hiranpanich W, et al. Community Pharmacists Monitoring of hypertensive patients. *J Sci Technol MSU* 2006;25(1):46-53.
13. Sookaneknun P, O-siri S, Kittiboonyakun P, Hiranpanich W, Kerdjanteuk J, Thaisong S, et al. Community pharmacists monitoring of hypertensive outpatients. Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University. 2548.
14. Carter BL, Barnette DJ, Chrischilles Elizabeth. Evaluation of HT patients after care provided by community pharmacists in a rural setting. *Pharmacotherapy* 1997;17(6):1274-85. PMID: 9399611.
15. Garcao JA. Evaluation of a pharmaceutical care program for HT patients in rural Portugal. *J Am Pharm Assoc* 2002;42(6):858-64. doi: 10.1331/108658002762063691. PMID: 12482009.
16. Solomon DK, Portner TS, Bass GE, Gourley DR, et al. Clinical and economic outcomes in the HT and COPD arms of a multicenter outcomes study. *J Am Pharm Assoc* 1998; 38: 574-585.
17. Jungiaroenorrasuk V. Effectiveness of Patient Care, Diabetes and Hypertension in the Clinic in a Dream. *MJSBH* 2018;28(3):183-96.

