

ผลของการเติมยารักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกร ในศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลเทพา

มณฑา ธิระวุฒิ¹

โพยม วงศ์ภูวรักษ์²

วันทนา เจริญมงคล³

Effects of antihypertensive drug refilling by primary care unit pharmacist at Thepa district

Thiravudh M, Wongpoowarak P, Reanmongkol W.

Chana Hospital, Chana, Songkhla, 90130, Thailand

Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,

Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand

Songkla Med J 2007;25(4):303-313

Abstract:

Objective: The study was undertaken to determine if there was any difference in patient response to treatment between patients who had their antihypertensive drug prescription refilled by staff at the primary care unit or following a meeting with a licensed pharmacist.

Design: Randomized controlled study

Materials and methods: The study outcomes were compared between an experimental group and a control group in the aspects of the percentage of patients with drug-related problems, patient's blood pressure, the percentage of patients who visited a physicians at the hospital, the percentage of patients who visited through an appointment at the primary care unit and patient's

¹ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) โรงพยาบาลจะนะ อ.จะนะ จ.สงขลา 90130

²Ph.D. (เภสัชกรรมคลินิก) ³Ph.D. (เภสัชวิทยา) ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112
รับต้นฉบับวันที่ 26 กันยายน 2549 รับลงตีพิมพ์วันที่ 30 เมษายน 2550

satisfaction. The subjects were randomly allocated to a control group (n=40) and an experimental group (n=40) by simple random sampling. The patients in the experimental group received their drug refills and pharmaceutical care services by a pharmacist, while the patients in the control group received only routine services. The data were collected from patient charts, prescriptions, patient interviews and a questionnaire all participants completed. The validity of the study instruments was tested through an initial pilot study.

Results: The results demonstrated that the percentage of patients with drug-related problems in the experimental group (22.4%) was significantly less than the control group (100.0% $p<0.001$). In the experimental group, drug-related problems were resolved or reduced when the patient met the pharmacist in the second or third visit. However, the pharmacist's services did not affect patient's blood pressure, the percentage of patients who visited a physician at the hospital or the percentage of patients who visited through an appointment at the primary care unit. The patients in the experimental group were satisfied with the pharmacist services at a very good level with a mean of satisfaction score of 4.5 ± 0.6 from 5.

Conclusions: In conclusion, pharmaceutical antihypertensive drug refilling at the primary care unit by a pharmacist at Thepa district could reduce the number of drug-related problems and increase patient satisfaction with these services.

Key words: medication refilling, primary care unit, drug related problem

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลการให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเติมยาโดยเภสัชกร โดยวัดผลลัพธ์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา ค่าความดันโลหิต ร้อยละของผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ร้อยละของผู้ป่วยที่มาตามนัดที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และความพึงพอใจของผู้ป่วย

แบบวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ randomized controlled study

วัสดุและวิธีการ: โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมความดันได้ (ค่าความดันโลหิต $<140/90$ มม.ปรอท) ที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลเทพา จำนวน 80 ราย ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มแบบสุ่มโดยการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มควบคุม (40 ราย) และกลุ่มทดลอง (40 ราย) โดยผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมและจ่ายยาต่อเนื่องรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกร ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับเพียงบริการตามปกติ โดยเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ใบสั่งยา การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และแบบสอบถาม มีการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลนำร่องในกลุ่มตัวอย่างที่เหมือนกัน

ผลการศึกษา: สรุปได้ว่าร้อยละของผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาในกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 22.4) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 100.0) อย่างมีนัยสำคัญที่ $p<0.001$ และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่าจำนวนปัญหาการใช้ยาบางปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไป และบางปัญหามีจำนวนลดน้อยลงเมื่อได้รับบริการจากเภสัชกรในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 แต่การให้บริการของเภสัชกรไม่มีผลเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิตของผู้ป่วย ร้อยละของผู้ป่วยที่ต้องพบแพทย์ที่โรงพยาบาล และร้อยละของผู้ป่วยที่มาตามนัดที่ศูนย์สุขภาพชุมชน และพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจระดับมากต่อการให้บริการของเภสัชกรในลักษณะนี้ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 ± 0.6 จากคะแนนเต็ม 5.0

สรุป: การให้บริการทางเภสัชกรรมโดยการเติมยารักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลเทพา สามารถลดจำนวนปัญหาการใช้ยาได้อย่างชัดเจนและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการนี้

คำสำคัญ: การเติมยา, ศูนย์สุขภาพชุมชน, ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

บทนำ

การปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย โดยใช้นโยบาย "30 บาทรักษาทุกโรค" ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการจัดบริการสาธารณสุขโดยมุ่งเน้นไปที่ "การสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ" โดยมีการจัดตั้งสถานบริการที่ "ใกล้บ้าน ใกล้ใจ" ของประชาชน หรือเรียกว่า "ศูนย์สุขภาพชุมชน" (primary care unit; PCU)¹ ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชน มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายที่พอสรุปได้ดังนี้ คือ สถานที่ให้บริการด้านแรก ให้บริการแก่ทุกกลุ่มคน ครอบคลุมทั้งบุคคล ครอบครัว และชุมชน เน้นการให้บริการตั้งรับและเชิงรุกต่อเนื่องเป็นระบบ มีระบบผสมผสาน เบ็ดเสร็จ ต่อเนื่อง สอดคล้องกับความหมายของ Donatelle และคณะ²⁻³ กล่าวไว้ว่าเป็นลักษณะบริการที่มีความต่อเนื่อง และครอบคลุมในการดูแลสุขภาพในทุกกลุ่มเพศ ทุกกลุ่มอายุ โดยไม่จำกัดเฉพาะระบบใดระบบหนึ่งของร่างกายหรือดูแลเฉพาะที่เป็นเท่านั้นยังเป็นเรื่องสัมพันธ์ภายในครัวเรือน

สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขก็ได้มีนโยบายในการจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน โดยมีปรัชญาและเจตนารมณ์ในการดำเนินงานคือ ให้การรักษาความเจ็บป่วยที่มากกว่าการรักษาโรค การดูแลแบบต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยโดยคำนึงถึงกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าซ่อมสุขภาพ ให้การดูแลรักษาโรคเบื้องต้นและมีการออกเยี่ยมบ้าน โดยอาจมีกลุ่มบุคลากรสนับสนุน ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร หรือสนับสนุนเป็นครั้งคราว⁴

ความดันโลหิตสูงเป็นโรคทางระบบหลอดเลือดหัวใจที่มีความสำคัญมากโรคหนึ่ง การรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเบื้องต้นใช้วิธีการที่ไม่ต้องใช้ยา (non-pharmacological treatment) โดยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การควบคุมอาหารโดยเฉพาะอาหารรสเค็ม อาหารรสมัน เพิ่มการออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก การสูบบุหรี่ ลดการดื่มชา กาแฟ ลดความเครียด การพักผ่อน เป็นต้น ส่วนการรักษาโรคความดันโลหิตสูงด้วยยา (pharmacological treatment) โดยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา ซึ่งการมีปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา จะทำให้การใช้ยาไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้⁵

การเติมยา (medication refilling) เป็นการให้บริการที่ผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่องโดยมีเภสัชกรเป็นผู้จ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ มักเป็นผู้ป่วยที่สามารถควบคุมภาวะโรคได้ ซึ่งกำหนดให้จ่ายยาได้มากกว่าหนึ่งครั้งหรือตามจำนวนครั้งที่กำหนดในใบสั่งยาหรือเงื่อนไขที่กำหนดร่วมกันไว้ระหว่างทีมที่รักษาผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งแพทย์เป็นผู้ตรวจวินิจฉัยและสั่งจ่ายยาในครั้งแรก เภสัชกรจะดูประวัติ หาปัญหาการใช้ยา แก้ไขปัญหา

ที่เกิด และจ่ายยาต่อจากที่แพทย์สั่งไว้เดิมตามจำนวนครั้งที่ตกลงกัน ส่วนพยาบาลจะทำหน้าที่ซักประวัติ วัดสัญญาณชีพในแต่ละครั้ง กรณีพบความผิดปกติจะส่งผู้ป่วยพบแพทย์ ส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและปฏิบัติตามข้อตกลงที่ให้ไว้ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวพบว่า มีผลลดระยะเวลาการคอยของผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์สามารถมีเวลาในการให้คำปรึกษาได้มากขึ้น ลดระยะเวลาการปฏิบัติงานของแพทย์เพื่อแพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยรายอื่นได้มากขึ้น การเติมยาในต่างประเทศเป็นที่ยอมรับ และได้ผลดีต่อผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยให้การยอมรับ มีการนัดหมายการมารับยาที่ชัดเจน ถ้ามีปัญหาด้านสุขภาพเกิดขึ้นขณะจ่ายยาต่อ ก็จะส่งผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ ตัวอย่างประเทศที่ให้การยอมรับในการเติมยา คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้⁶

ในประเทศไทยการเติมยามีการดำเนินการแล้วในบางโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลกระบี่ และโรงพยาบาลพัทลุง แต่ยังไม่มีการตีพิมพ์ผลการดำเนินการ และในศูนย์สุขภาพชุมชนของประเทศไทยยังไม่พบการเติมยาโดยเภสัชกร คณะผู้วิจัยจึงได้วิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการให้บริการ โดยวัดจากจำนวนปัญหาการใช้ยา ระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มาตามนัดที่ศูนย์สุขภาพชุมชนและความพึงพอใจในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรและไม่ได้รับการบริการทางเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน

วัสดุและวิธีการ

สถานที่วิจัย คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในอำเภอเทพาซึ่งเป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลเทพาแต่ไม่มีแพทย์และเภสัชกรอยู่ประจำ การปฏิบัติงานตามปกติของศูนย์สุขภาพนี้ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ 3 คน เป็นพยาบาลและหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน 2 คน และลูกจ้าง 1 คน การตรวจผู้ป่วยและเขียนใบสั่งยาเป็นหน้าที่ของพยาบาลและหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนผู้จ่ายยา คือ พยาบาลและหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ในระหว่างการวิจัยมีเภสัชกร 1 คนไปให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อยู่ในกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชนิด essential hypertension ที่วินิจฉัยโดยแพทย์โรงพยาบาลสองคนของโรงพยาบาลเทพาที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ มีค่าความดันโลหิตไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท กำลังใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนก่อนการวิจัย โดยไม่มีโรคประจำตัวต่อไปนี้ร่วมด้วย โรคตับแข็ง โรคมะเร็ง โรคจิตประสาท บาดแผล

เรื้อรัง และโรคเรื้อรังอื่น ๆ และในระหว่างการวิจัยหากผู้ป่วยมีค่า BP มากกว่า 140/90 มม.ปรอท ติดต่อกัน 2 ครั้ง หรือมากกว่า 160/100 มม.ปรอท 1 ครั้ง หรือผู้ป่วยต้องการพบแพทย์ หรือมีโรคประจำตัวอื่นเกิดขึ้นจะส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล เทพา สำหรับผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอื่นเกิดขึ้นขณะทำการวิจัย หรือผู้ป่วยมาไม่ครบ 3 ครั้งตามกำหนดจะถูกตัดออกจากการวิจัย และส่งผู้ป่วยเหล่านี้พบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อไป

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคำนวณได้กลุ่มละอย่างน้อย 44 ราย แต่ในการวิจัยใช้ประชากรทุกรายที่ผ่านตามเกณฑ์ ซึ่งมีทั้งหมด 110 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 55 ราย มีจำนวนผู้ป่วยที่ผ่านการคัดเลือก 110 ราย แต่เมื่อเก็บข้อมูลไปบางส่วน มีความดันโลหิตสูงกว่าที่กำหนดจึงตัดผู้ป่วยออก และส่งผู้ป่วยพบแพทย์ ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นผลการทดลองผู้ป่วยเพียง 80 ราย มีวิธีการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและ

กลุ่มทดลองดังนี้ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ใช้การจับฉลาก ซึ่งผู้วิจัยทำฉลาก 110 ชิ้นเป็นตัวแทนจำนวนประชากรทั้งหมด กำหนดหมายเลข 001-110 ใส่กล่องให้ฉลากคละกัน สุ่มหยิบฉลากอย่างไม่จำเพาะเจาะจง โดยกำหนดให้ผู้ป่วยเลขคู่เป็นกลุ่มควบคุมและคู่เป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่ในศูนย์สุขภาพตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองนอกจากได้รับการบริการตามปกติแล้วยังได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากเภสัชกรด้วย ขั้นตอนการดำเนินการและการเก็บข้อมูลแสดงในแผนภูมิที่ 1 โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ. 2546 นัดผู้ป่วย 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน ในกรณีที่เภสัชกรพบปัญหาจากการใช้ยาจะประสานกับแพทย์ซึ่งอยู่ที่โรงพยาบาลเทพาทางโทรศัพท์ และการพูดคุยกับแพทย์โดยตรง



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันในด้านน้ำหนัก อาชีพ นิสัยการชอบรับประทานอาหารประเภทเค็ม นิสัยชอบรับประทานอาหารมัน นิสัยในการดื่มชา/กาแฟเป็นประจำ ระยะเวลาเป็นโรคความดันโลหิตสูง และค่า creatinine clearance สภาวะไตซึ่งพิจารณาจากค่าของ creatinine clearance (CICr) พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมีไตอยู่ในสภาพที่ดี (CICr >30 ml/min) ชนิดยารักษาความดันโลหิตสูงที่ได้รับ พบว่า ใช้นยาชนิดเดียวร้อยละ 62.5 และ 80.0 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ใช้นยา 2 ชนิดร่วมกันร้อยละ 37.5 และ 20.0 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ

2. ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีบางประเภทมีปัญหาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ ผู้สั่งใช้ยา

ซึ่งเป็นพยาบาลและหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนกำหนดหรือผู้ป่วยใช้ยาเองในระยะเวลาในการบริหารยาแต่ละมื้อถี่เกินไป และการเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งปัญหาการใช้ยาอ้างอิงตามนิยามของ Strand และคณะ⁷ ตารางที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา เมื่อสิ้นสุดการวิจัย พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง แต่เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาของกลุ่มทดลองในแต่ละครั้งพบจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ตารางที่ 4 และได้แสดงรายละเอียดของปัญหาที่พบและผลการแก้ปัญหาทั้งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองดังแสดงในตารางที่ 5 ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การหยุดสั่งยาที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา ซึ่งมีเกณฑ์พิจารณาจากประวัติเดิมของผู้ป่วยพบว่า เป็นยาที่แพทย์เคยสั่งใช้ร่วมกัน แต่ต่อมามีการสั่งหยุดใช้ ต่อมาทำให้ไม่สามารถคุมความดันโลหิตได้ จำนวน 20 ราย และ 25 ราย ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยก่อนการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ) (n=40)	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ) (n=40)	P-value
เพศ			
ชาย	8 (20.0)	5 (12.5)	0.36*
หญิง	32 (80.0)	35 (87.5)	
น้ำหนัก (Mean±SD) (กิโลกรัม)	59.9±6.2	55.2±12.4	0.03 [†]
อายุ (Mean±SD) (ปี)	63.03±7.2	62.58±10.27	0.08 [†]
อาชีพ			
เกษตรกรรม	32 (80.0)	21 (52.5)	0.03*
ไม่ใช่เกษตรกรรม	8 (20.0)	19 (47.5)	
การศึกษา			
ประถมศึกษา	38 (95.0)	32 (80.0)	0.43*
ไม่ได้ศึกษา	2 (5.0)	8 (20.0)	
ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (Mean±SD) (ปี)	9.1±3.6	13.2±5.9	<0.001 [‡]
พฤติกรรมการปฏิบัติตัว			
ผู้ชอบรับประทานอาหารเค็ม [§]	19 (47.5)	0 (0.0)	<0.001*
ผู้ชอบรับประทานอาหารมัน [§]	0 (0.0)	15 (37.5)	<0.001*
ผู้ดื่มชา/กาแฟเป็นประจำ [§]	0 (0.0)	11 (27.5)	<0.001*
ค่า creatinine clearance (ml/min)			
<30	0 (0.0)	0 (0.0)	
ชนิดยารักษาความดันโลหิตสูง			
ใช้นยาชนิดเดียว	25 (62.5)	32 (80.0)	0.84*
ใช้นยา 2 ชนิดร่วมกัน	15 (37.5)	8 (20.0)	

* Chi-square test, [†]equal variance independent t-test, [‡]Mann-Whitney test

[§]ข้อมูลของผู้ป่วยที่สามารถติดตามได้ครั้งที่ 3, [¶]Fisher's Exact test

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการวิจัยโดยแบ่งตามปัญหาที่เกิดขึ้น
ทั้งที่ประสานกับแพทย์และไม่ต้องประสานแพทย์

ประเภทปัญหา	จำนวนปัญหา (ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม)		P-value
	กลุ่มควบคุม [†]	กลุ่มทดลอง [*]	
	(n=40)	(n=40)	
จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา	40 (100.0)	40 (100.0)	
ผู้สั่งจ่าย*หยุดสั่งจ่ายที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น	0 (0.0)	2 (5.0) [*]	0.49 ^Π
ผู้สั่งจ่าย*ไม่มีการสั่งจ่ายที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา	20 (50.0)	25 (62.5)	0.37 [‡]
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดและสั่งจ่ายขนาดยาสูงเกินไป	11 (27.5)	7 (17.5) [*]	0.42 [‡]
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดหรือผู้ป่วยใช้ยาเองในระยะเวลาในการบริหารยาแต่ละมื้อถี่เกินไป	13 (32.5) [†]	4 (10.0)	0.03 [‡]
การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา	13 (32.5) [†]	4 (10.0) [*]	0.03 [‡]
ผู้สั่งจ่าย*สั่งจ่ายที่ทำให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา	4 (10.0) [†]	4 (10.0) [*]	
ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาตามสั่ง ซึ่งเกิดจากความไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเอง			
ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	39 (97.5)	40 (100.0)	1.00 ^Π
ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	1 (2.5)	0	

* ข้อมูลผลการติดตามผู้ป่วยกลุ่มทดลองเมื่อมารับบริการครั้งที่ 1

[†] ข้อมูลผลการติดตามผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเมื่อมารับบริการครั้งที่ 3

[‡] Chi-square test

[§] ผู้สั่งจ่าย หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งไม่ใช่แพทย์ โดยเป็นพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน

^Π Fisher's exact test

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยากลับควบคุมเทียบกับกลุ่มทดลองเมื่อสิ้นสุดการวิจัยโดยแบ่งตามปัญหาที่เกิดขึ้น
ทั้งที่ประสานกับแพทย์และไม่ต้องประสานแพทย์

ประเภทปัญหา	จำนวนปัญหา (ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม)		P-value [†]
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	
	(n=40)	(n=40)	
จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา	40 (100.0)	9 (22.4)	<0.001
ผู้สั่งจ่าย*หยุดสั่งจ่ายที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้สั่งจ่าย*ไม่สั่งจ่ายที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา	20 (50.0)	0 (0.0)	<0.001
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดขนาดยาสูงเกินไป	11 (27.5)	0 (0.0)	<0.001
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดระยะเวลาในการบริหารยาแต่ละมื้อถี่เกินไป	13 (32.5)	0 (0.0)	<0.001
การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา	13 (32.5)	0 (0.0)	<0.001
ผู้สั่งจ่าย*สั่งจ่ายที่ทำให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา	4 (10.0)	0 (0.0)	<0.001
ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาตามสั่ง เกิดจากความไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเอง			
ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	39 (97.5)	9 (22.4)	<0.001
ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	1 (2.5)	31 (77.6)	

* ผู้สั่งจ่าย หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งไม่ใช่แพทย์ โดยเป็นพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน

[†] Chi-square test

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาในกลุ่มทดลองหลังจากที่เภสัชกรได้พบผู้ป่วยทั้ง 3 ครั้ง โดยแบ่งตามปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งที่ประสานกับแพทย์และไม่ต้องประสานแพทย์

ประเภทปัญหา	จำนวนปัญหา (ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละครั้ง)			P-value [†]
	ครั้งที่ 1 (n=40)	ครั้งที่ 2 (n=40)	ครั้งที่ 3 (n=40)	
	จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยา	40 (100.0)	14 (35.0)	
ผู้สั่งจ่าย*หยุดสั่งจ่ายที่ผู้ป่วยต้องใช้ในควบคุมหรือรักษาอาการหรือโรคที่เป็นขณะนั้น	2 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้สั่งจ่าย*ไม่สั่งจ่ายที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา	25 (62.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดขนาดยาสูงเกินไป	7 (17.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้สั่งจ่าย*กำหนดระยะเวลาในการบริหารยาแต่ละมื้อถี่เกินไป	4 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา	4 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้สั่งจ่าย*สั่งจ่ายที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา	4 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาตามสั่ง เกิดจากความไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเอง	40 (100.0)	14 (35.0)	9 (22.4)	<0.001 ครั้งที่ 1 vs 2 0.016 ครั้งที่ 2 vs 3 <0.001 ครั้งที่ 1 vs 3

*ผู้สั่งจ่าย หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งไม่ใช่แพทย์ โดยเป็นพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน

[†]McNemar's Chi-square test

3. ค่าความดันโลหิตที่เปลี่ยนไปภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่ากลาง (median) ของค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการเติมยาโดยเภสัชกร

ตารางที่ 7 แสดงคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต่อการเติมยาโดยเภสัชกร คะแนนความพึงพอใจจากคะแนนเต็ม 5 ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีระดับความพึงพอใจอยู่ที่ปานกลาง (ระดับ 3) ขณะที่ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูงกว่า คือ ระดับใกล้เคียง 5 นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังให้คะแนนในระดับต่ำ (<2 คะแนน) เมื่อถามในประเด็นที่เป็นเชิงลบต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกร คือ การทำให้เสียเวลา การทำให้สับสนในการใช้ยามากขึ้น และการปฏิบัติงานไม่ดีเท่าที่คาดหวัง นั่นคือ คะแนนความพึงพอใจในคำถามเชิงลบยิ่งน้อย แสดงว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก

5. จำนวนผู้ป่วยพบแพทย์ก่อนกำหนดและจำนวนผู้ป่วยตามนัด

จำนวนผู้ป่วยพบแพทย์ก่อนกำหนดด้วยภาวะความดันโลหิตสูงและจำนวนผู้ป่วยมาตามนัดหลังสิ้นสุดการวิจัยไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังตารางที่ 8 และ 9

วิจารณ์

ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นผลการทดลองในผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งเพียง 80 ราย แม้จะใช้วิธี randomized controlled trial แต่ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ถูกสุ่มเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองยังมีความแตกต่างกันบางประเด็น คือ น้ำหนักตัว การชอบรับประทานอาหารเช้า การชอบรับประทานอาหารมัน การชอบดื่มชา/กาแฟเป็นประจำ ข้อมูลพื้นฐานที่แตกต่างเหล่านี้ อาจมีผลต่อผลการวิจัยได้ โดยเฉพาะผลของความสามารรถในการควบคุมความดันโลหิตสูง^๘ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการวิจัยครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลอง เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตสูงมีหลายปัจจัย ซึ่งรวมถึงความร่วมมือในการใช้ยา การปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำหนัก และนิสัยในการรับประทานอาหาร ดังนั้นเมื่อไม่สามารถควบคุมตัวแปรเหล่านี้

ในทั้งสองกลุ่มให้เหมือนกันได้ตั้งแต่นั้น จึงทำให้ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในกลุ่มทดลองไม่เด่นชัดพอที่จะทำให้เกิดความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ในการวิจัยนี้ไม่ได้แสดงข้อมูลพื้นฐานของค่าความดันโลหิตก่อนการศึกษาของทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดปัญหาการใช้ยาที่เภสัชกรได้แก้ไข และผลการแก้ปัญหา

กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
ปัญหาการใช้ยา	ผลการแก้ไข	ปัญหาการใช้ยา	ผลการแก้ไข
1. ผู้สั่งใช้ยา * ไม่สั่งใช้ยาที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา จำนวน 20 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาเพิ่มยา - แก้ปัญหาได้ 20 ราย	1. ผู้สั่งใช้ยา * ไม่สั่งใช้ยาที่ควรให้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา จำนวน 25 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาเพิ่มยา - แก้ปัญหาได้ 25 ราย
2. ผู้สั่งใช้ยา * กำหนดขนาดยาสูงเกินไป จำนวน 11 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาลดขนาดยา - แก้ปัญหาได้ 11 ราย	2. ผู้สั่งใช้ยา * กำหนดขนาดยาสูงเกินไป จำนวน 7 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาลดขนาดยา - แก้ปัญหาได้ 7 ราย
3. ผู้สั่งใช้ยา * กำหนดระยะเวลาในการบริหารยาถี่เกินไป จำนวน 13 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาลดระยะเวลาการบริหารยา - แก้ปัญหาได้ 13 ราย	3. ผู้สั่งใช้ยา * กำหนดระยะเวลาในการบริหารยาถี่เกินไป จำนวน 4 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแจ้งแพทย์ทราบและแพทย์พิจารณาลดระยะเวลาการบริหารยา - แก้ปัญหาได้ 4 ราย
4. การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา (ระดับความรุนแรง probable) โดยผู้ป่วยเกิดอาการชาปลายมือปลายเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง จำนวน 13 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแนะนำผู้ป่วยให้รับประทานผักใบเขียวและผลไม้ เช่น กล้วย ส้ม เพื่อเพิ่มสารโปแตสเซียมที่สูญเสียไปกับการใช้ยา HCTZ - ผลการแก้ปัญหา เมื่อผู้ป่วยมาครั้งต่อไป พบว่าอาการชาปลายมือปลายเท้า และกล้ามเนื้ออ่อนแรงลดลง จำนวน 13 ราย	4. การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา (ระดับความรุนแรง probable) โดยผู้ป่วยเกิดอาการชาปลายมือปลายเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง จำนวน 4 ราย	- แก้โดยเภสัชกรแนะนำผู้ป่วยให้รับประทานผักใบเขียวและผลไม้ เช่น กล้วย ส้ม เพื่อเพิ่มสารโปแตสเซียมที่สูญเสียไปกับการใช้ยา HCTZ - ผลการแก้ปัญหา เมื่อผู้ป่วยมาครั้งต่อไป พบว่าอาการชาปลายมือปลายเท้า และกล้ามเนื้ออ่อนแรงลดลง จำนวน 4 ราย
5. ผู้สั่งใช้ยา * สั่งใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาและยา ผู้ป่วยได้รับยา enalapril ร่วมกับ antacid จำนวน 4 ราย	- แก้โดยเภสัชกรปรับระยะเวลาใช้ยาให้ห่างกัน โดยให้รับประทาน antacid ห่างจาก enalapril อย่างน้อย 1 ชม. เพื่อลดปัญหาการดูดซึมยา enalapril - ผลการแก้ไข จากการติดตามในครั้งต่อไปพบว่าผู้ป่วยรับประทานยาห่างกันตามเภสัชกรแนะนำ	5. การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาและยา ผู้ป่วยได้รับยา enalapril ร่วมกับ antacid จำนวน 4 ราย	- แก้โดยเภสัชกรปรับระยะเวลาใช้ยาให้ห่างกัน โดยให้รับประทาน antacid ห่างจาก enalapril อย่างน้อย 1 ชม. เพื่อลดปัญหาการดูดซึมยา enalapril - ผลการแก้ไข จากการติดตามในครั้งต่อไปพบว่าผู้ป่วยรับประทานยาห่างกันตามเภสัชกรแนะนำ

* ผู้สั่งใช้ยา หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งไม่ใช่แพทย์ โดยเป็นพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน
† การประเมินอาการข้างเคียงจากยา จะใช้ Naranjo's algorithm (Naranjo et al., 1981)⁹ ในการประเมิน และใช้ผลการประเมินระดับ probable และ certain มารายงานในการวิจัยนี้

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและค่ากลางของค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มผู้ป่วย	Mean±SD (Median)		P-value
	Systolic BP (mm Hg)	Diastolic BP (mm Hg)	
กลุ่มควบคุม			
หลังพบเภสัชกรครั้งที่ 1	130.7±8.2 (135.0)	83.5±6.6 (80.0)	SBP=0.17*
หลังพบเภสัชกรครั้งที่ 2	129.7±11.6 (140.0)	83.2±5.7 (80.0)	DBP=0.58*
หลังพบเภสัชกรครั้งที่ 3	131.2±10.4 (130.0)	82.7±5.0 (80.0)	
กลุ่มทดลอง			
หลังมารับบริการครั้งที่ 1	129.7±8.0 (130.0)	82.2±5.0 (80.0)	SBP=0.40 [†]
หลังมารับบริการครั้งที่ 2	128.2±11.0 (130.0)	82.7±5.0 (80.0)	DBP=0.52 [†]
หลังมารับบริการครั้งที่ 3	128.7±9.3 (130.0)	83.0±5.1 (80.0)	

*Friedman test, [†]GLM repeated measures

ตารางที่ 7 คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต่อการเติมยาโดยเภสัชกร

ประเด็นคำถาม	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
	Mean±SD (Median)	Mean±SD (Median)
เภสัชกรมีส่วนลดหรือแก้ปัญหาการใช้ยาของท่าน	3.4±0.5 (3.0)	3.9±0.5 (4.0)
เภสัชกรทำให้ท่านมีความรู้ ความเข้าใจและปลอดภัยในการใช้ยามากขึ้น	3.0±0.8 (3.0)	-
ท่านพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกรในช่วงเวลาที่ผ่านมา	3.5±0.7 (3.5)	4.5±0.6 (5.0)
เภสัชกรควรปฏิบัติงานเช่นนี้ไปเรื่อยๆ	3.2±0.7 (3.0)	4.6±0.5 (5.0)
การปฏิบัติงานของเภสัชกรตอนนี้ทำให้ท่านเสียเวลามากกว่าได้ประโยชน์	-	1.7±0.5 (2.0)
เภสัชกรทำให้ท่านสับสนในการใช้ยามากขึ้น	-	1.7±0.6 (2.0)
เภสัชกรยังปฏิบัติกับท่านไม่ดีเท่าที่ท่านคาดไว้	-	1.8±0.6 (2.0)

ตารางที่ 8 จำนวนผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนกำหนด หลังสิ้นสุดการวิจัย

กลุ่มผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	P-value*
กลุ่มควบคุม	6 (15.0)	0.55
กลุ่มทดลอง	8 (20.0)	

* Chi-square test

ตารางที่ 9 จำนวนผู้ป่วยที่มาตามนัดหลังสิ้นสุดการวิจัย

จำนวนครั้ง ที่มาตามนัด	จำนวนผู้ป่วยที่มาตามนัด (ร้อยละ)		P-value*
	กลุ่มควบคุม n=40	กลุ่มทดลอง n=40	
ประเภทที่ 1 (1 ครั้ง)	18 (45.0)	10 (25.0)	0.06
ประเภทที่ 2 (2-3 ครั้ง)	22 (55.0)	30 (75.0)	

* Chi-square test

ข้อมูลพื้นฐานที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่อาจมีผลต่อปัญหาการใช้ยาได้ คือ ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ป่วยที่เป็นโรคนานอาจมีความเบื่อหน่ายในการรับประทานยามากกว่าผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มเป็น⁸ แต่ปรากฏว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยพบว่าเมื่อสิ้นสุดการวิจัยจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.001$ และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองในแต่ละครั้งที่เภสัชกรพบผู้ป่วยนั้นจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาลดจำนวนลงเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.001$ โดยพบว่าจำนวนปัญหาการใช้ยาบางปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปและบางปัญหามีจำนวนลดน้อยลง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเฉพาะจำนวนผู้ป่วยที่มากที่สุดสุขภาพชุมชนก่อนกำหนด และจำนวนผู้ป่วยมาตามนัด พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สำหรับความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางเภสัชกรรมในลักษณะนี้อาจเป็นเพราะในศูนย์สุขภาพชุมชนที่ผู้ป่วยไปรับบริการยังไม่มีเภสัชกรไปให้บริการมาก่อน แต่โครงการนี้มีเภสัชกรไปให้บริการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจต่อการมีวิชาชีพเภสัชกรไปให้บริการ

การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นนั้นต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ลักษณะของผู้ป่วย โดยต้องคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์กำหนด กลุ่มยาที่ให้บริการต้องเหมาะสมและหลากหลายชนิด นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของทีมแพทย์ว่าจะเห็นควรให้เภสัชกรทำได้หรือไม่ หรือความพร้อมของเภสัชกรเองซึ่งต้องมีใจรักและพร้อมจะปฏิบัติงานในลักษณะนี้เป็นต้น

การเติมยาโดยเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นรูปแบบหนึ่งของการบริหารทางเภสัชกรรมซึ่งสอดคล้องกับการพยายามเปิดบทบาทใหม่ของเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง จากผลการวิจัยนี้พบว่าการมีเภสัชกรไปให้บริการเติมยารักษาโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์สุขภาพชุมชนแม้ข้อมูลค่าความดันโลหิตไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม แต่มีผลช่วยลดปัญหาการใช้ยา จึงเห็นว่าเภสัชกรสามารถนำแนวทางการเติมยาไปประยุกต์ใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรมอื่นได้ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในศูนย์สุขภาพชุมชนมีจำนวนน้อย (2-3 คนต่อวัน) บางเวลาเมื่อมีผู้รับบริการจำนวนมาก ทำให้การบริการล่าช้า

เมื่อมีเภสัชกรเข้ามามีบทบาทพบว่าจะช่วยแบ่งเบาภาระลงได้ทั้งในส่วนการรักษาผู้ป่วยและการให้คำแนะนำการเลือกซื้อยาแก่เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์สุขภาพชุมชน อย่างไรก็ตาม การบริการในลักษณะนี้ต้องใช้เภสัชกร 1 คนไปปฏิบัติงาน ดังนั้น หากหน่วยงานใดมีจำนวนเภสัชกรเพียงพอก็สามารถส่งเสริมให้เกิดงานในลักษณะนี้ได้ หลังเสร็จสิ้นการวิจัยนี้ การให้บริการทางเภสัชกรรมโดยการเติมยาในศูนย์สุขภาพชุมชนของตำบลเทพาได้หยุดการให้บริการลงเนื่องจากมีเภสัชกรของโรงพยาบาลย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่น ทำให้จำนวนเภสัชกรมีไม่เพียงพอที่จะมาดำเนินงานนี้ให้ต่อเนื่องไปได้ เวลาจึงเป็นข้อจำกัดหนึ่งของการวิจัย แต่เภสัชกรก็ได้สามารถสอนพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนให้สามารถดูแลผู้ป่วยแทนได้

นอกจากนี้การเติมยาโดยเภสัชกรในลักษณะนี้มีความเป็นไปได้สูงที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้แล้วได้ผลดีในระยะยาวในแต่ละโรงพยาบาลได้ เนื่องจากมีความสะดวกและง่ายต่อการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติของแพทย์และผู้ช่วยแพทย์ และควรเก็บข้อมูลเพื่อวัดความคุ้มค่าของแต่ละฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ระยะเวลาของบุคลากร การลดเวลารอของผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งขณะนี้หลายโรงพยาบาลในไทยที่มีการบริการดังกล่าว เช่น โรงพยาบาลตรังในโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพัทลุงในโรคความดันโลหิตสูง และอาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่สามารถควบคุมโรคได้ เช่น โรคหอบหืด ซึ่งทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงพยาบาลนั้นๆ

สรุป

การเติมยาให้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรสามารถช่วยลดปัญหาการใช้ยาได้ ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ก่อนกำหนด และผู้ป่วยที่มาตามนัดไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการนี้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพาคือ นายแพทย์สุวัฒน์ วิริยพงษ์สุกิจ แพทย์ทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สุขภาพชุมชนทุกท่านที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน คือ เภสัชกรยศพงศ์ ธีระวุฒิ ที่ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. ปวีณา สนธิสมบัติ, จันทรัตน์ ลิทธิวรนนท์, อรรถการ นาคำ. การให้บริการเภสัชกรรมในศูนย์สุขภาพชุมชน. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2545.
2. Donatelle EP. In: Taylor RB, editor. Family medicine: principle and practice. 1st ed. New York: Springer-Verlag; 1978.
3. Stange KC, Jaen CR, Flocke SA. The value of a family physician. J Fam Pract 1998;46:363-8.
4. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2544.
5. Patel RP, Taylor SD. Factors affecting medication adherence hypertensive patients. Ann Pharmacother 2002; 36:40-5.
6. Suzuki NT. Pharmacy medication refill clinic decreases waiting time for patients. Am J Hosp Pharm 1987;44: 66-70.
7. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ. Drug-related problem: their structure and function. DICP Ann Pharmacother 1990;24:1093-7.
8. Evaluation and treatment of high Blood pressure. The Seventh Report of The Joint National Committee on Detection; 2003 Dec; USA: National Institutes of Health, NIH Publication; 2003.
9. Naranjo C, Busto U, Sellers EM. A method for estimating the probability of adverse drug reaction. Clin Pharmacother 1981;30:239-45.