

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเรื้อรังที่รับยาต่อเนื่องระหว่างร้านยาคุณภาพ และศูนย์แพทย์ชุมชน จังหวัดมหาสารคาม

พยอม สุขเอนกนันท์* ธนณรงค์ รัตนโชติพานิช*
บุษบา ไทวรรณ* รัตนา เสนาहनอก†
พีรยา สมสะอาด* อุกฤษฏ์ สนมอม*
อภิสร่า คำวัฒน์‡

บทคัดย่อ

บทบาทร้านยาที่ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างเป็นระบบเชื่อมต่อกับหน่วยบริการของรัฐยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มารับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ ๒ ร้าน (กลุ่มทดลอง) กับผู้ที่รับยาต่อเนื่องที่ศูนย์แพทย์ชุมชน ๒ แห่ง (กลุ่มควบคุม) รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ(Quasi-experimental design with a control group) ระหว่างเดือนกันยายน ๒๕๕๑-กรกฎาคม ๒๕๕๔ กลุ่มทดลองได้รับยาและการดูแลเฉพาะรายโดยเภสัชกรร้านยาและนิสิตเภสัชศาสตร์ทุกเดือนอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา ๕ เดือน และส่งต่อข้อมูลกลับเดือนสุดท้าย กลุ่มควบคุมได้รับบริการปกติจากศูนย์แพทย์ชุมชน บันทึกข้อมูลระดับความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด จำนวนปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ยา พฤติกรรมสุขภาพ และประเมินความพึงพอใจ มีผู้เข้าร่วมจำนวน ๕๕ คน(กลุ่มทดลอง ๒๘ คนและกลุ่มควบคุม ๒๗ คน) สัดส่วนของผู้ป่วยที่คุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายในกลุ่มทดลองคิดเป็น ๑.๒๔๒(OR ๑.๒๔๒; CI: ๐.๔๕๘-๔.๓๑๒) และ ๐.๖๖๕(OR ๐.๖๖๕; CI: ๐.๑๖๔-๒.๖๕๓) เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เภสัชกรแก้ไขปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ยาในเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากที่สุด(ร้อยละ ๘๑.๘) และการส่งต่อไปศูนย์แพทย์เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์ ๑ ครั้ง(bradycardia อาจเนื่องจากยา atenolol) กลุ่มทดลองพึงพอใจสูงสุดเรื่องความสบายใจที่ได้คุยกับเภสัชกร กลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจสูงสุดคือความเต็มใจจะกลับมาพบแพทย์ในครั้งต่อไป โดยสรุปผู้ป่วยรับยาต่อเนื่องที่ร้านยามีแนวโน้มการได้รับประโยชน์ในการควบคุมอาการทางคลินิกไม่แตกต่างจากบริการของศูนย์แพทย์ชุมชน โดยผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจสูงต่อบริการของเภสัชกร

คำสำคัญ: หน่วยบริการปฐมภูมิ การบริบาลทางเภสัชกรรม ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ร้านยา การจ่ายยาต่อเนื่อง

Abstract

Comparison of Pharmaceutical Care Outcomes in Chronic Disease Patients Receiving Refill Prescription between Accredited Community Pharmacies and Primary Care Units, Maha Sarakham Province

Phayom Sookaneknun*, Thananan Rattanachotpanit*, Bussaba Thowanna*, Rattana Senanok†, Peeraya Somsaard*, Ukrit Sonhorm*, Apisara Kamwat‡

*Primary Care Practice Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, †Urban Health Center, ‡Burapa Community Medical Center

Role of community pharmacies for caring chronic disease patients together with primary care units

*หน่วยปฏิบัติการวิจัยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

†ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศูนย์แพทย์ชุมชนสามัคคี)

‡ศูนย์แพทย์ชุมชนบูรพา

is still new in Thailand. The objective of this study was to compare clinical outcomes of providing pharmaceutical care in patients with diabetes mellitus and hypertension who got prescriptions refilled between two accredited community pharmacies (the intervention group) and two primary care units (the control group). The study was quasi-experimental design with a control group. The duration of the study was between September 2008 - July 2011. The intervention group received the individual care each month for 5 months by the community pharmacists and PharmD students. In the fifth month at the community pharmacies, the patient medication record of each patient was reported back to the primary care units. Blood pressure, blood sugar, drug related problems and patients' satisfaction were recorded. There were totally 59 eligible patients (28 and 31 patients in the intervention and the control group, respectively). The proportions of patients who achieved target goals of blood pressure control and blood sugar control were 1.242 (OR 1.242; CI: 0.458-4.312) and - 0.675 (OR 0.675; CI: 0.174-2.653) when compared with the control group. There was not different between groups. The community pharmacists mostly solved the drug related problem of non-adherence in the treatment group (81.8 %) and made a referral to the primary care units due to an adverse drug event (bradycardia was probably from atenolol). The treatment group was highest satisfied with the relax feeling to talk to the pharmacists. The control group was highest satisfied with the willing to comply for the next schedule. In conclusion patients received prescriptions refilled from accredited community pharmacies have potential clinical benefits as received from the primary care units. Patients in the treatment group had a high satisfaction to the pharmacists' service.

Key words: primary care unit, pharmaceutical care, refill prescription, community pharmacy, chronic diseases

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพระดับโลก ประมาณการณ์ทั่วโลกในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ จะพบความชุกของโรคเบาหวาน ๓๖๖ ล้านคน^(๑) และในปี ค.ศ. ๒๐๒๕ จะพบความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ๑.๕๖ พันล้านคน^(๒) ในประเทศไทยปัจจุบันคาดว่าเฉพาะผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณ ๒.๕ ล้านคน และป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ๗.๘ ล้านคน รวมทั้งสองโรคประมาณ ๑๐ ล้านคน^(๓) ประกอบกับโรคภัยไข้เจ็บอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นตามกันมา ทำให้เกิดปัญหาความแออัดของโรงพยาบาล^(๔)

ในด้านคุณภาพของการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ยังต้องการการพัฒนาในทุกภาคส่วน จากการศึกษาในประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ ๒ เพียงร้อยละ ๒๑.๖ ที่สามารถคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายตามแนวทางการรักษาของ American Diabetes Association และเพียงร้อยละ ๕๓.๕ ที่ได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่ไต^(๕) ในปี ๒๕๕๒ ได้มีการพัฒนาบริการผู้ป่วยนอก รวมถึงผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโครงการลดความแออัดไปสู่ระบบบริการปฐมภูมิเขตเมือง ใน

โรงพยาบาลจำนวน ๓๙ แห่ง จาก ๙๔ แห่ง (เฉพาะสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน ๑,๐๐๑ แห่ง พบว่าผลการดำเนินงานลดความแออัดยังสรุปได้ไม่ชัดเจน^(๖) ในขณะเดียวกันงานวิจัยหลายชิ้นได้เสนอทางเลือกของการมีร้านยาที่มีเภสัชกรประจำซึ่งได้มีส่วนร่วมในการดูแลการใช้ยาอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่าให้ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้น^(๗) และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นหลังการติดตาม ๑ ปี มากกว่าบริการปกติจากหน่วยบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^(๘) การเติมยาต่อเนื่องในผู้ป่วยเบาหวานที่ร้านยาให้ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกเช่นเดียวกับหน่วยบริการหลังการติดตาม ๖ เดือน^(๙,๑๐) (ค่าน้ำตาลในเลือด 141.8 ± 32.2 ที่ร้านยา และ 140.3 ± 32.5 ที่หน่วยบริการ)^(๑๐)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.)ได้สนับสนุนโครงการพัฒนาการเชื่อมโยงร้านยากับระบบหลักประกันสุขภาพในการคัดกรองและติดตามการสร้างเสริมสุขภาพปี ๒๕๕๒ ในหมวดนวัตกรรมการให้บริการเครือข่ายระหว่างภาครัฐและเอกชน^(๑๑) ประสิทธิผลของการดำเนินการคัดกรองได้มีการตีพิมพ์ในส่วนอื่นแล้ว^(๑๒) ส่วนการติดตามการสร้าง



เสริมสุขภาพในกิจกรรมเดิมอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยออกแบบงานต่อยอดจากงานวิจัยเดิม^(๑๐) เพื่อแสดงให้เห็นการดำเนินกิจกรรมของเภสัชกรร้านยาคุณภาพ ในการค้นหาปัญหา การป้องกันและการแก้ไข ปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ยาโดยเภสัชกร เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางคลินิก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และความพึงพอใจ ต่อการให้บริการระหว่างร้านยาคุณภาพและศูนย์แพทย์ ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบ Quasi-experimental study แบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่รับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ (ร้านยาที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาและรับรองคุณภาพจากสภาเภสัชกรรม^(๑๓) ได้แก่ ร้านยามหาวิทยาลัย สาขา ๑ และร้านยาเภสัชกรชูศักดิ์) และศูนย์แพทย์ชุมชน ๒ แห่งได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนสามัคคีและศูนย์แพทย์ชุมชนบูรพา อ.เมือง จ.มหาสารคาม โดยรับยาอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา ๕ เดือน ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๕๑ ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าการศึกษา

๑. ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในศูนย์แพทย์ชุมชนสามัคคีและศูนย์แพทย์ชุมชนบูรพา
๒. ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิการรักษาแบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal coverage, UC)
๓. โรคความดันโลหิตสูง
 - ๓.๑ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (Essential hypertension) และมีระดับความดันโลหิต < ๑๔๐/๙๐ mmHg อย่างน้อย ๒ ครั้งในรอบ ๕ เดือนที่ผ่านมา
 - ๓.๒ ผู้ที่ใช้ยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรัง < ๕ รายการ
 - ๓.๓ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
๔. โรคเบาหวาน

- ๔.๑ ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและมีระดับน้ำตาล Capillary blood glucose (CBG) < ๑๖๐ mg/dL อย่างน้อย ๒ ครั้งในรอบ ๕ เดือนที่ผ่านมา
- ๔.๒ ผู้ที่ใช้ยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรัง < ๕ รายการ
- ๔.๓ ไม่มีการใช้ insulin
- ๔.๔ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา

๑. ไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การส่งผู้ป่วยกลับจากร้านยาคุณภาพไปยังศูนย์แพทย์ชุมชน

๑. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตที่มีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg ต่อเนื่องอย่างน้อย ๒ เดือน หรือมีระดับความดันโลหิต $\geq 160/100$ mmHg
๒. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลวัดปลายนิ้ว ≥ 160 mg/dL ต่อเนื่องอย่างน้อย ๒ เดือน
๓. ผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนจากโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

๑. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลผู้ป่วย (Patient profile) ดัดแปลงมาจากแบบเก็บข้อมูลของร้านยามหาวิทยาลัย ประกอบไปด้วย
 - ๑.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
 - ๑.๒ แบบทบทวนเชิงระบบ (Review of system) ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ของผู้ป่วย และผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกที่ได้จากการบอกเล่า
 - ๑.๓ แบบบันทึกแผนการดูแลผู้ป่วย (SOAP note)
 - ๑.๔ แบบประเมินปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ยา
 - ๑.๕ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ใช้แบบฟอร์มการติดตามที่ใช้ประจำของร้านยามหาวิทยาลัย^(๑๔)
๒. แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Naranjo's algorithm)
๓. แบบประเมินความพึงพอใจที่พัฒนาขึ้นสำหรับการ

ศึกษาที่ได้รับการทดสอบความถูกต้อง (Content validity) จากอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์จำนวน ๓ ท่าน แบบประเมินมีข้อคำถามจำนวน ๑๐ ข้อ โดยครอบคลุมด้านการบริการของเภสัชกร งานบริหารทางเภสัชกรรม และด้านเวลาและสถานที่ โดยใช้ระดับคะแนนความพึงพอใจแบบลิเกิตสเกล ๐-๕ คะแนน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

๑. ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ชุมชนคัดเลือกผู้ป่วยที่ผ่านตามเกณฑ์คัดเข้า (กันยายน ๒๕๕๑) ณ ศูนย์แพทย์ชุมชน และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการ และจำแนกผู้ป่วยออกเป็น ๒ กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง(กลุ่มสมัครใจเข้าร่วมโครงการและรับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ) และกลุ่มควบคุม(กลุ่มสมัครใจเข้าร่วมโครงการแต่ขอรับยาที่ศูนย์แพทย์)

๑.๑ กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานทำหน้าที่คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าได้ตามเกณฑ์และดำเนินการให้การรักษาและจ่ายยา ๑ เดือน พร้อมเขียนใบส่งตัวให้มารับยาต่อที่ร้านยาคุณภาพในนัดครั้งต่อไป

๑.๒ กลุ่มควบคุม ผู้ป่วยรับบริการที่ศูนย์แพทย์ชุมชนตามปกติ และเจ้าหน้าที่นัดเพื่อรับบริการครั้งต่อไปที่ศูนย์แพทย์

๒. กลุ่มทดลองมารับบริการจากร้านยาคุณภาพต่อเนื่องเดือนละครั้ง เป็นเวลา ๕ เดือน โดยเภสัชกร บันทึกข้อมูลทั่วไปซักประวัติผู้ป่วยตามแบบสัมภาษณ์ วัดความดันโลหิตและ/หรือระดับน้ำตาลในเลือด อธิบายความหมายให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้ง บันทึกผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกทุกครั้งที่ได้รับบริการ โดยเภสัชกรให้บริการ ๑ รายประมาณ ๒๐-๓๐ นาที

๒.๑ เภสัชกรหรือนิสิตเภสัชศาสตร์ทำการทบทวนใบสั่งยาที่ผู้ป่วยระบุปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้ยาที่พบดำเนินการป้องกันและทำการแก้ไขปัญหาที่พบในแต่ละครั้งที่พบผู้ป่วย และบันทึกลงในแบบบันทึก

๒.๒ เภสัชกรและนิสิตฝึกงานให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยรายบุคคล ตามแผนพับให้ความรู้หรือตามความเหมาะสมในผู้ป่วยเฉพาะราย ในรายที่ไม่

สามารถควบคุมอาการทางคลินิกได้ ก็จะมีการซักถามเพื่อค้นหาสาเหตุที่อาจเกี่ยวข้อง

๒.๓ เป้าหมายของระดับความดันโลหิตสูงใช้ตามเกณฑ์ของ JNC VII^(๑๕) ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวาน ต่ำกว่า ๑๓๐/๘๐ mmHg, ในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน ต่ำกว่า ๑๔๐/๙๐ mmHg

เป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือด ใช้เกณฑ์ตามศูนย์แพทย์ซึ่งกำหนดเป้าหมายต่ำกว่า ๑๔๐ mg/dL^(๑๖)

๒.๔ บันทึกการนัดผู้ป่วย ๑ เดือน ในสมุดบันทึกประจำตัวของผู้ป่วย(ที่ได้รับจากศูนย์แพทย์ชุมชน) ให้กลับมารับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ

๒.๕ เมื่อครบ ๕ ครั้งของการมารับบริการที่ร้านยาคุณภาพ เภสัชกรเขียนใบส่งตัวไปพบแพทย์ที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเพื่อตรวจร่างกาย และประเมินผลทางห้องปฏิบัติการตามข้อตกลงการดำเนินงาน เป็นต้น นักศึกษาเภสัชศาสตร์ปี ๖ จำนวน ๑ คนเป็นผู้ประเมินความพึงพอใจที่ร้านยาคุณภาพหลังรับบริการจากเภสัชกร

๓. กลุ่มควบคุมที่รับบริการที่ศูนย์แพทย์ชุมชนได้รับการบริการปกติ เมื่อครบ ๕ ครั้ง นักศึกษาเภสัชศาสตร์ปี ๖ จำนวน ๑ คนทำการเก็บรวบรวมผลสัมฤทธิ์ทางคลินิก(ระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด) และประเมินความพึงพอใจหลังจากรับบริการที่ศูนย์แพทย์ชุมชน

๔. ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกใช้การวิเคราะห์แบบ Intention to treat ตัวแปรสัดส่วนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Chi-square และตัวแปรสัดส่วนที่เป็นผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกใช้ Multiple logistic regression เปรียบเทียบภายในกลุ่มใช้ McNemar test ตัวแปรลำดับเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Wilcoxon signed rank test

แบบประเมินความพึงพอใจ ใช้เกณฑ์ประเมินดังนี้ คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๐๕ หมายถึงพอใจน้อยที่สุด, ๑.๐๖-๒.๐๕ หมายถึงพอใจน้อย, ๒.๐๖-๓.๐๕ หมายถึงพอใจ, ๓.๐๖-๔.๐๕ หมายถึงพอใจมาก, ๔.๐๖-๕.๐๐ หมายถึงพอใจมากที่สุด



ผลการศึกษา

๑. ข้อมูลคุณลักษณะและข้อมูลทั่วไป

พบว่าผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด ๕๘ คน มีผู้ป่วยเข้ารับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ(กลุ่มทดลอง)ทั้งหมด ๒๘ คน และมีผู้ป่วยรับยาต่อเนื่องที่ศูนย์แพทย์ชุมชน(กลุ่มควบคุม) จำนวน ๓๑ คน พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน ๒ คน ถูกส่งกลับก่อนกำหนด เนื่องจากผู้ป่วย ๑ คนไม่สามารถคุมระดับ

น้ำตาลได้ตามกำหนดต่อเนื่อง ๒ เดือน และผู้ป่วย ๑ คนไม่สะดวกในการเดินทาง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและควบคุมพบว่าข้อมูลทั้งหมดไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ ๑

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิก

ในระหว่างการติดตามพบความร่วมมือในการติดตามที่ร้านยาคุณภาพ(กลุ่มทดลอง) คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๖ (ผู้ป่วย

ตารางที่ ๑ คุณลักษณะของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

คุณลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n=๒๘) คน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=๓๑) คน (ร้อยละ)	p-value*
เพศ (หญิง)	๒๑ (๗๕.๐)	๑๕ (๖๑.๓)	๐.๒๖๐
อายุ (ปี)	๖๑.๒ ± ๑๑.๐	๖๔.๔ ± ๘.๕	๐.๒๒๑ ⁺
จำนวนรายการยาที่รับโดยเฉลี่ย รายการยาที่ได้รับ	๓.๐ ± ๑.๑	๓.๔ ± ๑.๓	๐.๒๒๑ ⁺
Amlodipine	๑ (๓.๖)	๐ (๐.๐)	
Atenolol 50 mg	๖ (๒๑.๔)	๐ (๐.๐)	
Aspirin 80 mg	๓ (๑๐.๗)	๑๑ (๓๕.๕)	
Vit B 1-6-12	๒ (๗.๑)	๕ (๑๖.๑)	
Enalapril 5 mg, 20 mg	๕ (๑๗.๑)	๑๖ (๕๑.๖)	
Gemfibozil 300 mg	๓ (๑๐.๗)	๒ (๖.๕)	
Glibenclamide 5 mg	๑๒ (๔๒.๙)	๑๖ (๕๑.๖)	
Glipizide 5 mg	๑ (๓.๖)	๒ (๖.๕)	
HCTZ 50 mg	๕ (๑๗.๑)	๑๐ (๓๒.๓)	
Metformin 500 mg	๘ (๒๘.๖)	๕ (๑๖.๑)	
Nifedipine SR 20 mg	๔ (๑๔.๓)	๗ (๒๒.๖)	
Simvastatin 20 mg	๑๘ (๖๔.๓)	๑๕ (๔๘.๓)	
ความถี่ในการรับประทานยาต่อวัน (ครั้ง) โรคร่วม	๑.๗๕ ± ๐.๘	๒.๑ ± ๐.๗	๐.๑๑๕ ⁺
เบาหวาน	๑๑ (๓๙.๓)	๗ (๒๒.๖)	
ความดันโลหิตสูง	๑๔ (๕๐.๐)	๑๓ (๔๑.๙)	
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	๓ (๑๐.๗)	๑๑ (๓๕.๕)	
ผู้ป่วยที่สามารถคุมระดับความดันโลหิตได้	๒๒ (๗๘.๖)	๑๕ (๖๑.๓)	๐.๑๕๐
ผู้ป่วยที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ต่ำกว่า ๑๔๐ mg/dL (n=๑๖/๒๐)a	๑๒ (๗๕.๐)	๑๖ (๘๐.๐)	๐.๗๒๐
ระดับความดันโลหิตโดยเฉลี่ย			
Systolic Blood Pressure (mmHg)	๑๒๐.๕ ± ๑๒.๘	๑๒๔.๘ ± ๑๕.๗	๐.๒๕๖
Diastolic Blood Pressure (mmHg)	๗๓.๓ ± ๑๐.๗	๗๓.๓ ± ๗.๐	๐.๙๘๕
ระดับน้ำตาลโดยเฉลี่ย (mg/dl) (n=๑๖/๒๐)	๑๒๔.๑ ± ๑๘.๕	๑๒๒.๔ ± ๑๕.๐	๐.๗๘๘

⁺Independent t-test, *Pearson chi-square

จำนวน ๒ คนถูกส่งกลับศูนย์แพทย์ก่อนกำหนด และ ๔ คนสามารถติดตามได้เพียง ๓ ครั้ง) พบผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายในกลุ่มทดลองร้อยละ ๗๑.๔ และในกลุ่มควบคุมร้อยละ ๕๘.๑ (Odds ratio; OR=๑.๒๔๒, Confidence Interval; CI: ๐.๓๕๘-๔.๓๑๒) โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม ($p > ๐.๐๕$) ดังตารางที่ ๒

ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมีจำนวน ๓๒ คน (กลุ่มทดลอง ๑๘ คน กลุ่มควบคุม ๑๔ คน) และมีการติดตามระดับน้ำตาลในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน ๕ คน (กลุ่มทดลอง ๒ คนอยู่ในระดับเสี่ยงและเป็นโรค) และกลุ่มควบคุม ๓ คน (อยู่ในระดับปกติ ๑ คนและอยู่ในระดับเสี่ยง ๒ คน) จากการติดตามพบว่าสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับ

น้ำตาลได้ตามเป้าหมายในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ ๓

พฤติกรรมในกลุ่มทดลองจำนวน ๑๗ คนที่มีข้อมูลสมบูรณ์และสามารถวิเคราะห์ผลได้ พบว่า มีพฤติกรรมของผู้ป่วยด้านเดียวที่มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหารรสหวาน ($p=๐.๐๓๓$)

๓. ปัญหาที่อาจสืบเนื่องมาจากการใช้ยา

ประเมินเฉพาะกลุ่มทดลองในผู้ป่วยที่มารับยาต่อเนื่องที่ร้านทั้ง ๒ ร้าน เภสัชกรให้บริบาลทางเภสัชกรรมจำนวนทั้งหมด ๗๘ ครั้ง เวลาให้บริการโดยเฉลี่ย ๓๐.๙ ± ๑๐.๖ นาที เภสัชกรพบปัญหาที่อาจสืบเนื่องมาจากการใช้ยาทั้งหมด ๑๑ ครั้ง โดยเป็นการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง ๙ ครั้ง (ร้อยละ ๘๑.๘) และปัญหาอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ๒ ครั้ง (ร้อยละ ๑๘.๒)

ตารางที่ ๒ เปรียบเทียบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สามารถคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมงานวิจัย

	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=๒๘)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=๓๑)	Odds ratio (OR) (CI: ๐.๓๕๘-๔.๓๑๒)
จำนวนผู้ที่สามารถคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย*	๒๐ (๗๑.๔)	๑๘ (๕๘.๑)	๑.๒๔๒
Systolic Blood Pressure (mmHg) **	๑๑๕.๒ ± ๑๔.๕	๑๒๑.๔ ± ๑๓.๗	n/a
Diastolic Blood Pressure (mmHg) **	๗๑.๖ ± ๕.๕	๗๔.๒ ± ๑๐.๕	n/a

*Multiple logistic regression, **Independent t-test, n/a ไม่สามารถประเมินได้

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ได้ตามเกณฑ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมงานวิจัย

	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) (n=๑๖)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) (n=๒๑)	Odds ratio (OR) (CI: ๐.๑๗๔-๒.๖๕๓)
จำนวนผู้ที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (FBS<๑๔๐ mg/dL)*	๕ (๕๖.๒)	๑๔ (๖๖.๗)	๐.๖๗๕
ระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉลี่ย (FBS)	๑๓๑.๓ ± ๒๗.๕	๑๒๕.๑ ± ๓๔.๖	n/a

*Multiple logistic regression; n/a ไม่สามารถประเมินได้



ตารางที่ ๔ เปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่มารับยาต่อเนื่องที่ร้านยาคุณภาพ (กลุ่มทดลอง) ก่อนและหลังการได้รับบริการจากเภสัชกร

ข้อมูล	ก่อนได้รับคำแนะนำ	หลังได้รับคำแนะนำ	p-value*
	จำนวน (ร้อยละ) (n=๑๗)	จำนวน (ร้อยละ) (n=๑๗)	
การดื่มแอลกอฮอล์ - ดื่ม	๒ (๑๑.๘)	๒ (๑๑.๘)	๑.๐๐๐
การสูบบุหรี่ - สูบ	๑ (๕.๙)	๑ (๕.๙)	๑.๐๐๐
การดื่มกาแฟ - ดื่ม	๓ (๑๗.๖)	๑ (๕.๙)	๐.๕๐๐
การออกกำลังกาย - ออกกำลังกาย	๑๔ (๘๒.๓)	๑๕ (๘๘.๒)	๑.๐๐๐
รับประทานอาหารรสเค็ม			
ไม่รับประทาน	๒ (๑๑.๘)	๓ (๑๗.๖)	๐.๕๕๑ ⁺
รับประทานนานๆครั้ง	๗ (๔๑.๒)	๗ (๔๑.๒)	
รับประทานบางครั้ง	๗ (๔๑.๒)	๔ (๒๓.๕)	
รับประทานเป็นประจำ	๑ (๕.๙)	๓ (๑๗.๖)	
รับประทานอาหารไขมันสูง			
ไม่รับประทาน	๔ (๒๓.๕)	๔ (๒๓.๕)	๐.๑๔๑ ⁺
รับประทานนานๆครั้ง	๖ (๓๕.๓)	๑๑ (๖๔.๗)	
รับประทานบางครั้ง	๕ (๒๙.๔)	๑ (๕.๙)	
รับประทานเป็นประจำ	๒ (๑๑.๘)	๑ (๕.๙)	
รับประทานอาหารรสหวาน			
ไม่รับประทาน	๕ (๒๙.๔)	๘ (๔๗.๑)	๐.๐๓๓ ⁺
รับประทานนานๆครั้ง	๕ (๒๙.๔)	๖ (๓๕.๓)	
รับประทานบางครั้ง	๖ (๓๕.๓)	๓ (๑๗.๖)	
รับประทานเป็นประจำ	๑ (๕.๙)	๐ (๐.๐)	
ความเครียด - มี	๗ (๔๑.๒)	๗ (๔๑.๒)	๑.๐๐๐

*McNemar test, ⁺Wilcoxon signed rank test

โดยเป็นภาวะหัวใจเต้นช้ากว่า ๖๐ ครั้งต่อนาทีจากการได้รับยา Atenolol ในกรณีพบปัญหาอันไม่พึงประสงค์ข้างต้น เภสัชกรดำเนินการส่งผู้ป่วยกลับเพื่อให้ได้รับการดูแลจากแพทย์ ส่วนปัญหาความไม่ร่วมมือจากการใช้ยา เภสัชกรช่วยส่งเสริมผู้ป่วยให้มีการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในตารางที่ ๔

๔. ประเมินความพึงพอใจ

คะแนนความพึงพอใจพบว่าจากกลุ่มทดลองมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับที่สูงที่สุดในข้อ ๑, ๕, ๖, ๗, ๙ คะแนนต่ำที่สุดคือ ๔.๕ คะแนนในข้อ ๒, ๓, ๔, ๘, ๑๐ กลุ่ม

ควบคุมพึงพอใจในระดับสูงสุดในข้อ ๒, ๕, ๑๐ คะแนนต่ำที่สุดคือข้อ ๓ "ข้อมูลที่ได้รับจากเภสัชกรตรงกับความต้องการของท่าน" (๔.๑ ± ๐.๙) ดังตารางที่ ๖

วิจารณ์และสรุปผล

รูปแบบการศึกษานี้ไม่ได้แสดงการคำนวณขนาดตัวอย่าง เนื่องจากเป็นงานวิจัยเริ่มต้นที่ไม่สามารถควบคุมจำนวนผู้ที่จะมารับบริการที่ร้านยาคุณภาพได้ และคาดว่าจะมีจำนวนไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงพยายามออกแบบงานเป็นรูปแบบกึ่งทดลอง

ตารางที่ ๕ เหตุผลที่มีผลทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่งจากกลุ่มที่เข้ารับบริการที่ร้านยาคุณภาพ

เหตุผลอธิบายในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาตามสั่ง	การแก้ไขโดยเภสัชกร	ผลการแก้ไข
๑. ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยา Simvastatin ก่อนนอน เนื่องจากผู้ป่วยเห็นเคาน์เตอร์จากการทำงาน แล้วเข้านอนเลยทำให้ลืมรับประทานยา (n=๒)	๑. แนะนำวิธีไม่ให้ผู้ป่วยลืมการรับประทานยา โดยแนะนำให้วางไว้ข้างหมอน	๑. ผู้ป่วยทานยาได้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ไม่ค่อยจะลืมรับประทานยา
๒. ผู้ป่วยไม่ทานยา HCTZ เนื่องจากมีการเปลี่ยน package ใหม่ทำให้ผู้ป่วยคิดว่าเป็นยาคนละชนิด (n=๑)	๒. อธิบายผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่มีการปรับเปลี่ยน package ว่าเป็นยาชนิดเดียวกัน รับประทานแทนกันได้	๒. ผู้รับทราบและเข้าใจ จึงรับประทานยาตามเดิม
๓. ผู้ป่วยเบาหวานต้องรับประทานยา Glipizide ก่อนอาหาร แต่ผู้ป่วยทานข้าวไปแล้วลืมทานยา จึงทำให้ไม่ได้รับยา (n=๒)	๓. แนะนำวางยาในบริเวณที่เห็นได้ง่ายขณะที่รับประทานอาหารเพื่อไม่ให้ลืมทานยาก่อนอาหาร	๓. ช่วยกระตุ้นไม่ให้ผู้ป่วยลืมรับประทานยาได้ดียิ่งขึ้น
๔. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ได้รับประทานยา Enalapril เนื่องจากเข้าใจว่ายาต้องรับประทานหลังอาหาร แต่บางวันผู้ป่วยรับประทานขนมปัง จึงไม่ได้รับประทานยาตาม ทำให้ลืมรับประทานยาในบางครั้ง (n=๒)	๔. แนะนำว่าสามารถรับประทานยาที่เวลาเดิมของทุกวันได้ เพราะอาหารไม่มีผลต่อการดูดซึมของยา และการรับประทานขนมปังถือว่าเป็นอาหารได้เช่นกัน	๔. ผู้ป่วยรับทราบและปฏิบัติตามคำแนะนำ
๕. ผู้ป่วยหลงลืมการรับประทานยา ซึ่งมานึกขึ้นได้ในภายหลัง (n=๒)	๕. แนะนำให้ผู้ป่วยวางยาในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ใกล้บริเวณที่รับประทานอาหาร	๕. ช่วยให้การลืมรับประทานยาของผู้ป่วยลดลง

ตารางที่ ๖ คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่ม

หัวข้อที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
	กลุ่มทดลอง* (n=๑๘)	กลุ่มควบคุม** (n=๑๔)
ความพึงพอใจต่อการบริการโดยเภสัชกร (แพทย์/พยาบาล)		
๑. ท่านรู้สึกสบายใจเมื่อได้คุยกับเภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของท่าน	๔.๖ ± ๐.๖	๔.๔ ± ๐.๖
๒. เมื่อท่านมีปัญหาเกี่ยวกับยาที่ได้รับ ท่านนึกถึงเภสัชกร	๔.๕ ± ๐.๘	๔.๖ ± ๐.๖
๓. ข้อมูลที่ได้รับจากเภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) ตรงกับความต้องการของท่าน	๔.๕ ± ๐.๘	๔.๑ ± ๐.๖
๔. เภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) มีวิธีอธิบายเกี่ยวกับการใช้ยาที่ทำให้ท่านเข้าใจ	๔.๕ ± ๐.๖	๔.๕ ± ๐.๘
๕. ท่านเต็มใจที่จะพบเภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) ครั้งต่อไป เพื่อช่วยให้ท่านควบคุมความดันโลหิตสูง / ควบคุมระดับน้ำตาล	๔.๖ ± ๐.๕	๔.๘ ± ๐.๔
ความพึงพอใจต่องานบริการเภสัชกรรม		
๖. ท่านรู้สึกประทับใจเกี่ยวกับงานบริการเภสัชกรรมที่มอบให้	๔.๖ ± ๐.๖	-
๗. การเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ทำให้ท่านเข้าใจโรครวมยิ่งขึ้น	๔.๖ ± ๐.๕	-
๘. เมื่อมองในภาพรวม ท่านคิดว่าโครงการนี้เป็นการให้บริการที่มีประโยชน์และควรบริการในร้านยา	๔.๕ ± ๐.๘	-
ความพึงพอใจด้านเวลาและสถานที่		
๙. เภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) ใช้เวลาในการแนะนำ ปรึกษาอย่างเหมาะสม	๔.๖ ± ๐.๘	๔.๔ ± ๐.๖
๑๐. ท่านรู้สึกว่าการให้บริการมีความเป็นส่วนตัว ทำให้ท่านพูดคุยกับเภสัชกร (แพทย์/พยาบาล) ได้อย่างสบายใจ	๔.๕ ± ๐.๖	๔.๖ ± ๐.๕

*ทำการประเมินเมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการครบ ๕ ครั้ง

**ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีจำนวน n น้อยเนื่องจากไม่สามารถติดตามเพื่อประเมินความพึงพอใจได้



(Quasi-experimental design) และนำเสนอให้เห็นสัดส่วนของการบริการในแต่ละแห่งแทนการเปรียบเทียบด้วยสถิติที่อาจมีอำนาจ (Power) ต่ำในการปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0)

การเติมยาต่อเนื่องในโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในร้านยาคุณภาพ เพิ่งเริ่มต้นใหม่ในปี ๒๕๕๒ การดำเนินงานค่อนข้างซับซ้อนตั้งแต่การแนะนำผู้ป่วยที่รับบริการประจำที่ศูนย์แพทย์ เพื่อมารับยาที่ร้านยาคุณภาพในช่วงเวลา ๕ เดือน ทำให้ผู้วิจัยจัดผู้ป่วยที่ยินดีไปรับบริการที่ร้านยาคุณภาพเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ไม่ได้รับบริการที่ร้านยาคุณภาพเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งรายงานการดำเนินโครงการได้อธิบายถึงเหตุผลที่ผู้ป่วยไม่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ ผู้ป่วยอยากพบแพทย์หรือคุ้นเคยกับการบริการของศูนย์แพทย์ เจ้าหน้าที่ไม่ได้แนะนำผู้ป่วยประจำให้เข้าร่วมโครงการ^(๑๖) ซึ่งผลการศึกษานี้มีผู้ป่วยเพียง ๒ รายจาก ๒๘ รายที่ขอกลับศูนย์แพทย์เมื่อมารับบริการที่ร้านยาคุณภาพ ๒ ครั้ง เนื่องด้วยอยากกลับไปบรรยากาศแบบเดิม และใกล้บ้าน

นอกจากนี้กระบวนการเริ่มต้นยังมีความซับซ้อนในเรื่องการจัดการเวชภัณฑ์ในร้านยาคุณภาพ เนื่องจากยังไม่มีระบบการจ่ายค่ายาระหว่างศูนย์แพทย์ชุมชนและร้านยาคุณภาพ จึงใช้วิธีการเบิกยาของผู้ป่วยแต่ละคนจากศูนย์แพทย์มาสำรองจ่ายที่ร้านยาคุณภาพ นอกจากนี้การรับยาต่อเนื่องยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่จะไปรับบริการที่ร้านยาคุณภาพ ทำให้จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการยังไม่มากตามการคาดหวัง ซึ่งจำนวนของผู้เข้าร่วมงานวิจัยน้อย อาจมีผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติที่ไม่มีอำนาจในการปฏิเสธสมมติฐานหลัก อย่างไรก็ตามผู้วิจัย จึงนำเสนอการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มในรูปของ Odds ratio (OR)

ในการดำเนินการเก็บข้อมูล เกสัชกรทั้งสองร้านทราบว่ามีการดำเนินโครงการและได้รับคำแนะนำในการบันทึกตามแบบฟอร์มต่างๆจากผู้วิจัย ส่วนการประเมินผลความพึงพอใจ นักศึกษาเภสัชศาสตร์ปี ๖ จำนวน ๑ คน เป็นผู้ประเมินหลังเสร็จสิ้นการได้รับบริการจากร้านยาคุณภาพและศูนย์แพทย์ชุมชน ถึงแม้ว่าอาจมีอคติจากการประเมินแบบความพึงพอใจในสถานบริการ และความถี่ในการให้บริการที่ร้านยาคุณภาพ

อย่างต่อเนื่อง ๕ ครั้ง มีแนวโน้มให้ผลดีต่อความพึงพอใจ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้พยายามดำเนินการประเมินด้วยวิธีการเดียวกันระหว่างร้านยาคุณภาพและศูนย์แพทย์ชุมชน และการพัฒนาเครื่องมือในส่วนข้อคำถาม เช่น เรื่องความสะดวกต่อการมารับบริการที่ร้านยา เป็นต้น ควรมีการปรับปรุงต่อไป

ในระยะเวลา ๕ เดือน ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในผู้ป่วยที่รับบริการเติมยาต่อเนื่องในร้านยาคุณภาพเปรียบเทียบกับศูนย์แพทย์ชุมชน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันซึ่งให้ผลเช่นเดียวกับร้านยาในจังหวัดสมุทรสาคร^(๑๐) ที่เติมยาต่อเนื่องที่ร้านยาโดยเบิกยาจากโรงพยาบาล ติดตามระยะเวลา ๖ เดือน และร้านยามหาวิทยาลัยที่เริ่มดำเนินการในปี ๒๕๕๔^(๙) ติดตามระยะเวลา ๔ เดือน ๒ การศึกษาที่ออกแบบการทดลองเป็น Quasi-experimental design แบบมีกลุ่มเปรียบเทียบเช่นกัน แต่เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่รับยาจากโรงพยาบาล

ผลลัพธ์ของระดับความดันโลหิตพบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนที่คุมระดับความดันโลหิตสูงไม่แตกต่างกันระหว่างบริการของร้านยาคุณภาพและศูนย์แพทย์ชุมชน ซึ่งต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา^(๙, ๑๗) อาจเนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่สามารถปรับได้ในเวลาที่พบเกสัชกร ๕ เดือน คือ ดั้ม แอลกอฮอล์ (ร้อยละ ๑๑.๘) สูบบุหรี่ (ร้อยละ ๕.๙) และความเครียด (ร้อยละ ๔๑.๒) อย่างไรก็ตามสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายที่ร้านยาคุณภาพคิดเป็น ๑.๒๔๒ เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รับบริการที่ศูนย์แพทย์

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การดูแลให้บริบาลทางเภสัชกรรมของเภสัชกรร้านยาคุณภาพให้ผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีคุณภาพไม่แตกต่างจาก บริการของโรงพยาบาลหรือศูนย์แพทย์ ซึ่งลดเวลาของการพบแพทย์ในช่วงเวลา ๕ เดือน ในประเด็นค่าใช้จ่ายพบว่าต้นทุนต่อหน่วยของการเติมยาต่อเนื่อง ๑ ครั้ง คิดเป็น ๓๒.๗ บาท(ค่าแรง ๒.๔ บาท ค่าวัสดุ ๒๘.๑ บาท และค่าลงทุน ๒.๓ บาท) และคิดเป็น ๒๒๖ บาทต่อคนในการรับยาต่อเนื่อง ๖ ครั้ง^(๑๘) ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดบริการตรวจ

รักษาผู้ป่วยเบาหวานไม่พึงอินซูลินแผนผู้ป่วยนอกมีมูลค่า ๑,๖๕๘.๔ บาทต่อครั้งบริการ^(๑๙) ข้อมูลเสนอให้เห็นว่าร้านยาคุณภาพเป็นช่องทางเลือกที่สอดคล้องกับทิศทางการลดความแออัดของสถานบริการที่ประหยัดกว่า และเป็นช่องทางที่ผู้รับบริการพึงพอใจสูง ในเรื่องความสบายใจ ความร่วมมือในการมาตามนัด ความเข้าใจโรคของตนเองมากขึ้น ให้คำปรึกษาอย่างเหมาะสม ซึ่งควรได้รับการสนับสนุนพัฒนาให้เป็นงานประจำสำหรับร้านยาคุณภาพต่อไป ตั้งแต่ระบบการจัดการเวชภัณฑ์ที่สะดวกมากขึ้นดังในหลายประเทศเช่น อังกฤษ ได้หวัน ออสเตรเลีย เป็นต้น

ปัญหาที่อาจสืบเนื่องจากการใช้ยาของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง สาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากปัญหาการลืมรับประทานยาของผู้ป่วย ซึ่งผลการศึกษาไม่แตกต่างจากการศึกษาอื่นที่ติดตามในผู้ป่วยเบาหวานที่ร้านยาคุณภาพพบปัญหาเรื่องความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ ๓๔.๕^(๒๐) ถึงร้อยละ ๕๐^(๒๑) อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้ป่วยมีอายุโดยเฉลี่ยที่มาก (๖๒.๙ ± ๘.๕ ปี) นอกจากนี้ปัญหาที่อาจสืบเนื่องจากการใช้ยาที่พบคือ ปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาพบซีฟจรเต้นช้า ซึ่งคาดว่าอาจเกิดจากยา atenolol เกล็ดขกร จึงได้เขียนใบปรึกษาหารือแพทย์และได้รับการปรับเปลี่ยนการใช้ยาตามคำแนะนำของเภสัชกร ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพในพื้นที่ โดยแพทย์ได้ร่วมมือกับร้านยาคุณภาพที่ผ่านมาและยอมรับและปรับเปลี่ยนการใช้ยาโดยคำแนะนำของเภสัชกรร้านยาร้อยละ ๖๗.๖๔^(๒๒)

ข้อจำกัดการศึกษา

๑. การให้บริการของทั้ง ๒ ร้านอาจมีความแตกต่างกันเนื่องจากมีเภสัชกรประจำร้านยาคุณภาพหลายท่าน ซึ่งอาจไม่ได้ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานบริการ Refill และจำนวนลูกค้าหน้าร้านยาคุณภาพที่มาใช้บริการจำนวนมาก มีผลจำกัดต่อการเอาใจใส่ดูแลผู้ป่วยที่มาปรึกษาต่อเนื่อง และความเป็นส่วนตัวในการให้บริการ

๒. จำนวนรายการยาที่มีการเบิกจ่ายให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการจำกัดอยู่ที่ยาเรื้อรัง ทำให้ไม่เกิด One stop service

ในกรณีนี้ผู้ป่วยมีโรคร่วม เช่น โรคกระเพาะ โรคหวัด โรคปวดต่างๆ ซึ่งในการศึกษานี้มีผู้ป่วย ๑ คนขอยกจากการศึกษา

๓. การศึกษานี้อาจยังไม่สามารถตอบโจทย์ที่สามารถแก้ไขปัญหาความแออัดของโรงพยาบาลได้อย่างชัดเจน เนื่องจากจำนวนร้านยาคุณภาพและผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการมีจำนวนน้อย แต่การดำเนินงานก็ได้รับความร่วมมือจากศูนย์แพทย์ชุมชนเป็นอย่างดี ทั้งจากแพทย์ พยาบาลและบุคลากรท่านอื่นๆ ดังนั้นในระยะยาวถ้าหากมีผู้ป่วยสนใจเป็นจำนวนมากขึ้นและร้านยาคุณภาพประสงค์เข้าร่วมโครงการมากขึ้น ก็จะสามารถตอบโจทย์เรื่องการลดภาระของโรงพยาบาลได้เด่นชัดมากขึ้น

สรุปผลการศึกษา การให้บริการเติมยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของร้านยาคุณภาพเป็นรูปแบบบริการที่เน้นการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย ส่งเสริมการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ดูแลความปลอดภัยในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่เข้ารับบริการได้ประโยชน์ทางผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกไม่แตกต่างจากบริการปกติจากศูนย์แพทย์

ข้อเสนอแนะ

๑. บริการเติมยาต่อเนื่องในร้านยาคุณภาพเหมาะสมกับร้านยาคุณภาพที่มีผู้รับบริการไม่มาก ยกเว้นมีเภสัชกรมากกว่า ๑ ท่าน ที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพของการขยายบริการของร้านยาคุณภาพมากขึ้น นั้นหมายถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นที่ควรได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลคู่สัญญากับหลักประกันสุขภาพ

๒. การติดตามต่อเนื่องในระยะเวลานานขึ้น รวมถึงการขยายสิทธิของผู้เข้ารับบริการที่ร้านยาคุณภาพ เช่น สิทธิประกันสังคม สิทธิข้าราชการ เป็นต้น ที่อาจต้องการซื้อความสะดวกรมากกว่าผู้ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า

๓. การมีระบบการประสานงานที่ดีระหว่างสถานบริการในเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งในการส่งผู้ป่วยไปกลับ เพื่อรับบริการที่ร้านยาคุณภาพและศูนย์แพทย์ชุมชน ตลอดจนการประสานงานเรื่องข้อมูลและการจัดเตรียมยาสำรอง เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กับผู้ป่วย ซึ่งถ้ามีตัวแทนแต่ละหน่วยงานเป็นกรรมการบริหารติดตามการทำงานและจัดประชุมอย่างต่อเนื่อง น่าจะช่วยให้กิจกรรมดำเนินได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ร้านยามหาวิทยาลัย (สาขาเทศบาล) ญ.กษมา โชคคตวิวัฒน์ ร้านเภสัชกรชูศักดิ์, เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ชุมชนสามัคคี, นางสาวพัชรี ยุรา พยาบาลวิชาชีพ, เจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ชุมชนบูรพา, อ.ภก.ธีระพงษ์ ศรีศิลป์, อ.ภญ.เพียงขวัญ ศรีมงคล, อ.ภญ.พรชนก ศรีมงคล และทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต ๗ ผู้สนับสนุนเงินทุนในการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

๑. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
๒. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005;365(9455):217-23.
๓. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารกองทุน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ๒๕๕๔ การบริหารบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง: บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; ๒๕๕๓.
๔. สุวเกียรติ อาชานานุภาพ. ลดความแออัดของโรงพยาบาล ความฝันหรือความจริง. นิตยสารหมอชาวบ้าน [serial online] มีนาคม ๒๕๕๐. [สืบค้น ๗ สิงหาคม ๒๕๕๒]; ๒๕(๒๖๗). Available from: URL: <http://www.doctor.or.th/node/7270>
๕. Likitmaskul S, Wacharasindhu S, Rawdaree P, Ngarmukos C, Deerochanawong C, Suwanwalaikorn S, et al. Thailand diabetes registry project: type of diabetes, glycemic control and prevalence of microvascular complications in children and adolescents with diabetes. *J Med Assoc Thai* 2006;89(suppl 1): S10-6.
๖. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประจำปี ๒๕๕๒. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ: กรุงเทพมหานคร; ๒๕๕๒.
๗. พยอม สุขเอนกนันท์, สุนันทา โอศิริ, วิลาสินี หิรัญพานิช, จรรยา เกิดจันทิก, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ และคณะ. การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกรในร้านยาชุมชน. *ว วิทยเทคโนโลยี มมส.* ๒๕๔๕;๒๕(๑):๔๖-๖๓.
๘. Sookaneknun P, Richards RME, Sanguansersri J and Teerasut C. Pharmacist's contribution to blood pressure outcome and quality of life of hypertensive patients. *CMUJ* 2005;4(2):165-173.
๙. วิลาวัลย์ ทุนดี, ปวีดา พูลบุตร และจเรศ หาญรินทร์. โครงการบริหารทางเภสัชกรรมและจ่ายยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ ในร้านยามหาวิทยาลัย. มหาสารคาม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๑๐. ระพีพรรณ ฉลองสุข, สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอานวย และวิชัย สันติมาลีวรกุล. การศึกษาเปรียบเทียบระบบบริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่โรงพยาบาลกับที่ร้านยาคุณภาพ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* ๒๕๕๐;๑(๓๑๔):๒๔๕-๒๖๑.
๑๑. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ข้อตกลงดำเนินการตามโครงการพัฒนาการเชื่อมโยงร้านยากับระบบหลักประกันสุขภาพในกิจกรรมคัดกรองและติดตามการส่งเสริมสุขภาพ ปี ๒๕๕๒. ข้อตกลงเลขที่ ๓๐/๐๑๓/๒๕๕๒.
๑๒. พิราญานันท์ วงศ์พัฒนานนเดช, พีรยา สมสะอาด และพรชนก ศรีมงคล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการคัดกรองและให้คำแนะนำส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในร้านยามหาวิทยาลัย สาขาเทศบาล. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* ๒๕๔๘; ๕(๓):๑-๑.
๑๓. สภาเภสัชกรรม. ร้านขายยาที่ได้รับการรับรองร้านยาคุณภาพ สภาเภสัชกรรม [online]. ๑๕๕๕-๒๐๐๔ [สืบค้น ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๔]; Available from: URL: http://www.pharmacycouncil.org/html/htmlexpand/drug_store๐๑.html
๑๔. ร้านยามหาวิทยาลัย. รายงานผลการดำเนินการประจำปี ๒๕๕๔. มหาสารคาม; ๒๕๕๔.
๑๕. US Department of Health and Human Service National Institutes of Health National Heart, Lung, and Blood Institute. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. [serial online] 2004 [cited 2012 March 16]. Available by <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension>.
๑๖. พยอม สุขเอนกนันท์, พีรยา สมสะอาด, นุชบา ไทวรรณ, พรชนก ศรีมงคล. โครงการพัฒนาการเชื่อมโยงร้านยากับระบบหลักประกันสุขภาพในกิจกรรมคัดกรอง ติดตามการส่งเสริมสุขภาพ และการใช้ยาในโรคเรื้อรังกรณีศึกษาจังหวัดมหาสารคาม. มหาสารคาม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม/สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต ๖ ขอนแก่น; ๒๕๕๓.
๑๗. McLean DL, McAlister FA, Johnson JA, King KM, Makowsky MJ, Jones CA, et al. A randomized trial of the effect of community pharmacist and nurse care on improving blood pressure management in patients with diabetes mellitus: study of cardiovascular risk intervention by pharmacists-hypertension. *Arch Intern Med* 2008;168(21):2355-6.
๑๘. ดวงทิพย์ หงส์สมุทร, วิวรรณ อัครวิเชียร, พยอม สุขเอนกนันท์, ศุภราภรณ์ สามประดิษฐ์, ชนัดดา พลอยล้อมแสง, จีรสุดา คำสีเขียว และคณะ. การพัฒนาการเชื่อมโยงร้านยาคุณภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สภาเภสัชกรรม/สำนักงานหลัก

- ประกันสุขภาพแห่งชาติ; ๒๕๕๒.
๑๕. สายชล ผาณิตพจมาน. การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วยในการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหาดใหญ่. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). การวิจัยและพัฒนาาระบบสาธารณสุข. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; ๒๕๕๐.
๒๐. วิไล อนุศาสนรักษ์. การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ร้านยาในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; ๒๕๔๕
๒๑. เกศเกนก เรืองเดช. ผลการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง ณ โรงพยาบาลยางตลาด (วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; ๒๕๕๐.