

บทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน

ปฤทัย เกษร^{1*}, สุนิภา ด้านตระกูล¹, พกตริวิภา สุวรรณพรหม²

¹ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสวนปรุง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

² คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

*ติดต่อผู้พิมพ์: ปฤทัย เกษร กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสวนปรุง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ 053 908500 ต่อ 60343 อีเมล paruethai@gmail.com

บทคัดย่อ

บทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน

ปฤทัย เกษร^{1*}, สุนิภา ด้านตระกูล¹, พกตริวิภา สุวรรณพรหม²

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2564; 17(3) : 16-24

รับบทความ : 21 ธันวาคม 2563

แก้ไขบทความ: 17 กุมภาพันธ์ 2564

ตอบรับ: 9 มีนาคม 2564

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นแนวคิดที่นิยมแพร่หลาย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ ระบบสุขภาพ การออกแบบระบบบริการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบข้อมูลทางการแพทย์ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง และระบบชุมชน รูปแบบนี้ให้ผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลายโรครวมทั้งโรคจิตเวช เภสัชกรมีหน้าที่ในการดูแลและระบบยาซึ่งเป็นการรักษาหลักในโรคจิตเวชระยะรักษาต่อเนื่อง จึงควรมีบทบาทตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง **วัตถุประสงค์** เพื่อสำรวจบทบาทของเภสัชกรในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชนโดยอ้างอิงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง **วิธีการศึกษา** การวิจัยเชิงผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างคือเภสัชกรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะทางสาขาจิตเวช จากโรงพยาบาลสวนปรุง ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทุกระดับ ระยะแรกเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 71 คน ระยะที่สองเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม **ผลการศึกษา** เภสัชกรพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชนบางส่วน เรียงตามลำดับรายด้านคือ ระบบสุขภาพ (ร้อยละ 47.9) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ร้อยละ 47.6) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง (ร้อยละ 41.6) การออกแบบระบบบริการ (ร้อยละ 37.1) ระบบข้อมูลทางการแพทย์ (ร้อยละ 19) และระบบชุมชน (ร้อยละ 7.9) ข้อมูลเชิงคุณภาพให้รายละเอียดเพิ่มเติมว่า ด้านระบบสุขภาพส่วนใหญ่เป็นบทบาทของหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมที่เป็นคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การดำเนินการที่เห็นชัดเจนที่สุดคือบทบาทที่เกี่ยวข้องกับยา เช่น การวางแผนติดตามการรักษา การออกแบบระบบบริการ และการให้ข้อมูลด้านยา บทบาทด้านที่มีการดำเนินการน้อยที่สุดคือการประสานงานในชุมชนที่ต้องบูรณาการทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอว่าควรสนับสนุนให้มีการบูรณาการระหว่างงานเภสัชกรรมคลินิกและเภสัชกรรมปฐมภูมิให้มากขึ้น **สรุปผลการศึกษา** เภสัชกรควรพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชนในทุกองค์ประกอบ โดยขยายขอบเขตการทำงานที่มากกว่าเรื่องยา ต้องบูรณาการร่วมกับบุคลากรด้านอื่น รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและชุมชน เพื่อให้เกิดการจัดการโรคเรื้อรังในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, การดูแลต่อเนื่องในชุมชน, โรคทางจิตเวช, บทบาทเภสัชกร



Roles of Pharmacist in Community Mental Illness Care Services

Paruethai Kesorn^{1*}, Sinipa Dantrakul¹, Puckwipa Suwannaprom²

¹ Pharmacist, Suan Prung Psychiatric Hospital, Changlo Road, Muang District, Chiangmai 50100, Thailand

² Ph.D., Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Suthep Road, Muang District, Chiang Mai 50200, Thailand

* **Corresponding author:** Paruethai Kesorn, Suan Prung Psychiatric Hospital, Changlo Road, Muang District, Chiangmai 50100, Thailand

Tel: 053 908500 Ext. 60343 e-mail: paruethai@gmail.com

Abstract

Reducing waiting time for Anti-tuberculosis drugs at Outpatient Pharmacy Department of Nan Hospital

Paruethai Kesorn^{1*}, Sinipa Dantrakul¹, Puckwipa Suwannaprom²

IJPS, 2021; 17(3) : 16-24

Received: 21 December 2020

Revised: 17 February 2021

Accepted: 9 March 2021

Chronic Care Model (CCMs) is a popular continuity care concept for providing services for patients with chronic conditions in a community. There are 6 components in CCMs including health system, delivery system design, decision support, clinical information system, self-management support and community resource and policies. CCMs results in good outcomes for patients with chronic diseases including mental disorders. Pharmacists have a responsibility in drug system which is a first line treatment in continuous care in mental illness. Thus they should have roles in CCMs. **Objective:** To explore pharmacist roles in developing professional services for caring patients with mental disorders in a community using CCMs. **Method:** This study was a mixed method. Descriptive study by using questionnaire was used, followed by a qualitative study via group discussion. Samples were pharmacists underwent a post graduate certificate in psychiatric pharmaceutical care program at Suanprung Hospital. **Results:** Pharmacists had partially developed systems for providing chronic care for patients with mental disorders, ranging from developing health system (47.9%), decision support (47.6%), self-management support (41.6%), delivery system design (37.1%), clinical information system (19.0%) and community resource and policies (7.9%). Results from qualitative data shown that the health system component was the role of pharmacy chief in the hospital pharmacy and therapeutic committee. The well-established roles were activities related to medicines, such as treatment monitoring plan, services delivering design, and medication information services. The least mentioned role was in community resource and policies that require working with other personnel in the hospital and community. They suggested that pharmacists should integrate clinical pharmacy and primary care activities together. **Conclusion:** Pharmacists should develop a patient care system for patients with mental disorders on all components of CCMs. There is opportunity for pharmacists to extend their role beyond medicines. It requires them to work collaboratively with other health care staff and to gain cooperation from organization executives and communities for the effective community mental health care system.

Keywords: Chronic care model, Community continuity care, Mental disorders, Pharmacist roles

บทนำ

การดูแลต่อเนื่องในชุมชนมีหลายแนวคิด แต่แนวคิดที่นิยมอย่างแพร่หลายคือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model, CCMs) ซึ่งมีองค์ประกอบ 6 ส่วน (Jiamjarasrangsri, 2008) ได้แก่

1. ระบบสุขภาพ (Health system) มีการจัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการดูแลสุขภาพของประชาชน โดยผู้นำนโยบาย เป้าหมาย และแนวทางปฏิบัติมีความสอดคล้องและให้ความสำคัญกับการดูแลโรคเรื้อรัง

2. การออกแบบระบบบริการ (Delivery system design) มีการออกแบบกลไกการทำงานที่สนับสนุนให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทั้งการป้องกัน รักษา ส่งเสริม และการฟื้นฟูสภาพ

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support) อยู่บนพื้นฐานของหลักฐานทางวิชาการ เช่น มีแนวทางปฏิบัติ กระบวนการฝึกอบรม และระบบการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เป็นต้น

4. ระบบข้อมูลทางการแพทย์ (Clinical information system) มีระบบการจัดเก็บข้อมูล การเรียกใช้ และการให้ข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ วางแผนการทำงาน กำหนดวันนัดและวิเคราะห์ข้อมูล

5. ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-management support) มีระบบการทำงานที่สร้างความตระหนักให้ความรู้ และเพิ่มทักษะแก่ผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพด้วยตัวเอง ภายใต้ความร่วมมือของครอบครัว

6. ระบบชุมชน (Community resource and policies) มีการเชื่อมโยง และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อการดูแลผู้ป่วย

CCMs ถูกนำมาใช้งานในโรคเรื้อรังหลายโรค เช่น เบาหวาน (Elissen *et al.*, 2013; Fortmann *et al.*, 2018; Si, 2008) โรคความดันโลหิตสูง (Turner *et al.*, 2018 ; Zhang *et al.*, 2017) โรคหัวใจและหลอดเลือด (Yeoh, 2018) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Adams, 2007) และโรคติดเชื้อ HIV (Broughton *et al.*, 2016; Tu, 2013) พบว่าให้ผลลัพธ์ที่ดีทั้งทางคลินิกและเศรษฐศาสตร์ สำหรับผู้ป่วยจิตเวช พบว่า CCMs ให้ผลดีในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า (Woltmann, 2012) ในประเทศไทยมีการใช้ CCMs ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน เช่น ที่โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม (Rachbandit, 2013) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี (Lhamachon *et al.*, 2017) พบว่าให้ผลลัพธ์ที่ดีเช่นกัน

โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่ ได้จัดหลักสูตรอบรมหลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทาง สาขาจิตเวช เพื่อพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชด้านยาอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวน 10 รุ่น (ข้อมูล ณ ปี 2563) หลักสูตรประกอบด้วยภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ครอบคลุมหัวข้อความรู้เรื่องโรคและยาทางจิตเวช การประเมินอาการทางจิตเวชและอาการไม่พึงประสงค์จากยา เภสัชระบดวิทยาและสถิติ การพัฒนาระบบบริการจิตเวช การบริบาลทางเภสัชกรรมและการให้คำปรึกษาด้านยาในผู้ป่วยจิตเวช โดยคาดหวังว่าเภสัชกรที่สำเร็จหลักสูตรนี้จะสามารถดูแลด้านยาอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยในชุมชน การศึกษานี้ได้สำรวจบทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน ในกลุ่มเภสัชกรที่ผ่านหลักสูตรดังกล่าว โดยอ้างอิงกับองค์ประกอบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้ง 6 ประการ เพื่อประเมินความสอดคล้องและความแตกต่างกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาบทบาทเภสัชกรในระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนอย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจบทบาทของเภสัชกรสาขาจิตเวชโดยอ้างอิงจากรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายรายละเอียดบทบาทเภสัชกรในแต่ละด้านของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) โดยระยะที่หนึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระยะที่สองเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม กลุ่มประชากรคือเภสัชกรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทาง สาขาจิตเวช รุ่นที่ 1 ถึง 10 โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสวนปรุงจังหวัดเชียงใหม่ หมายเลขหนังสือรับรอง 7/2563

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงพรรณนา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือเภสัชกรที่ผ่านการอบรมการบริบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทางสาขาจิตเวช รุ่นที่ 1-10 ทั้งหมด จำนวน 173 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการหลักการแนวคิดของ CCMs ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนข้อมูลทั่วไป ได้แก่เพศ และประเภทโรงพยาบาล และส่วนบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน ซึ่งมี 16 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบว่าได้ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละประเด็นหรือไม่ แบบสอบถามได้รับการพิจารณาถึงความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีการทดสอบความเชื่อมั่นเนื่องจากการสอบถามสิ่งที่ผู้ตอบปฏิบัติ ไม่ใช้การสอบถามตัวแปรที่อิงทฤษฎีที่เป็นตัวแปรแอบแฝงที่ประเมินได้ยาก

3. การรวบรวมข้อมูล โดยส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในช่วงวันที่ 28 พฤษภาคม-12 มิถุนายน 2563 และโทรศัพท์ไปแจ้งซ้ำเพื่อติดตามในผู้ส่งแบบสอบถามกลับซ้ำ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือความถี่ และร้อยละ และนำเสนอข้อมูลย่อมาค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. กลุ่มตัวอย่าง คือเภสัชกรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะทาง สาขาจิตเวช รุ่นที่ 1 ถึง 10 จำนวน 32 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากเภสัชกรที่เข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทเภสัชกรเพื่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 ณ โรงพยาบาลสวนปรุง (จากการเชิญเภสัชกรทั้งหมด 173 คน)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สนทนากลุ่มโดยใช้คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง มีประเด็นคำถามครอบคลุมการวางแผนการติดตามการรักษา การกำหนดเป้าหมาย แนวทางพัฒนาขององค์กร การประสานงานกับชุมชน และการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง (self-management)

วิธีรวบรวมข้อมูล

แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน มีเภสัชกรของโรงพยาบาลสวนปรุงเป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Modulator) และ ผู้บันทึกการสนทนา (Note taker) โดยผู้ดำเนินการสนทนามีการเตรียมการให้มีความเข้าใจตรงกันทั้ง 2 กลุ่มและใช้เวลาประมาณ 50-60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

มีการถอดความจากเครื่องบันทึกเสียง วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากการบันทึกการสนทนา แล้วจัดหมวดหมู่ และสรุปประเด็นตามวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยเปรียบเทียบจากผู้บันทึกการสนทนาจำนวน 2 คนให้มีข้อมูลที่ตรงกัน

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงพรรณนา

1. ข้อมูลทั่วไป

มีผู้ส่งแบบสอบถามกลับ จำนวน 71 คน (ร้อยละ 41) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.4) ปฏิบัติงานที่ โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 59.2) โรงพยาบาลทั่วไป (ร้อยละ 21.1) และโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง (ร้อยละ 19.7) ตามลำดับ

2. บทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายด้านพบว่า บทบาทที่เภสัชกรผู้ปฏิบัติงานในระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชนเรียงตามลำดับคือ ระบบสุขภาพ (ร้อยละ 47.9) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ร้อยละ 47.6) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง (ร้อยละ 41.6) การออกแบบระบบบริการ (ร้อยละ 37.1) ระบบข้อมูลทางการแพทย์ (ร้อยละ 19) และระบบชุมชน ซึ่งมีผู้ปฏิบัติเพียงร้อยละ 7.9

เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ (ตารางที่ 1) จะเห็นว่ากิจกรรมมีความหลากหลาย บทบาทที่เภสัชกรได้ปฏิบัติอย่างชัดเจนมาก (ร้อยละ 78.9) คือการวางแผนติดตามการรักษาในผู้ป่วยจิตเวช และการให้ข้อมูลด้านยาแก่ผู้ป่วย/ญาติ/บุคลากรอื่นโดยอ้างอิงหลักฐานเชิงวิชาการ/หลักฐานเชิงประจักษ์ (ร้อยละ 76.0) กิจกรรมที่มีการดำเนินการในสัดส่วนรองลงมาคือการให้คำแนะนำ/ฝึกสอนเภสัชกรหรือบุคลากรอื่นเกี่ยวกับยาจิตเวช (ร้อยละ 57.7) การเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยจิตเวชสามารถดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 47.9) และการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย แนวทางพัฒนาขององค์กรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช (ร้อยละ 47.9)

มีการดำเนินการน้อยในการบริการเชิงรุก เช่นการคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้น (ร้อยละ 14.1) การเป็นผู้จัดการรายกรณีในผู้ป่วยจิตเวช (ร้อยละ 18.3) เป็นผู้ประสานงานในการขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช (ร้อยละ 29.6) ระบบการแจ้งเตือนเพื่อติดตามการรักษาด้วยยา (ร้อยละ 23.9) การกำหนดเป้าหมายการเข้าร่วมกับผู้ป่วยจิตเวช (ร้อยละ 35.2) และบทบาทในการผลักดันให้เกิดการสนับสนุนจากชุมชนในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช (ร้อยละ 19.7) และมีการดำเนินการที่น้อยมากในการประสานงานเชิงรุกเพื่อความร่วมมือหรือความเข้มแข็งในชุมชน (ร้อยละ 1.4) และบทบาทในการกำหนดนโยบายสาธารณะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวช (ร้อยละ 2.8) (แสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงบทบาทเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชนตาม Chronic care model (N=71)

	จำนวน	ร้อยละ
ระบบสุขภาพ (Health System) (HS)		47.9
HS1- มีส่วนในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย แนวทางพัฒนาขององค์กรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช	34	47.9
การออกแบบระบบบริการ (Delivery system design) (DSD)		37.1
DSD1 - ให้บริการเชิงรุก เช่น คัดกรองผู้ป่วยจิตเวชเบื้องต้น	10	14.1
DSD2 - เป็นผู้จัดการรายกรณี (case manager) ในผู้ป่วยจิตเวช	13	18.3
DSD3 - มีการวางแผนติดตามการรักษาในผู้ป่วยจิตเวช	56	78.9
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support) (DS)		47.6
DS1 - มีการให้ข้อมูลด้านยาแก่ผู้ป่วย/ ญาติ/ บุคลากรอื่น	54	76.0
DS2 - จัดทำคู่มือ/ แนวทางการใช้ยาและติดตามการใช้ยาจิตเวช	29	40.8
DS3 - จัดอบรมเกี่ยวกับการใช้ยาจิตเวช	24	33.8
DS4 - ให้คำแนะนำ/ ฝึกสอนเภสัชกรหรือบุคลากรอื่นเกี่ยวกับยาจิตเวช	41	57.7
DS5 - เป็นผู้ประสานงานเพื่อขอคำแนะนำ (consult) จากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช	21	29.6
ระบบข้อมูลทางการแพทย์ (Clinical Information System) (CIS)		19.0
CIS1 - จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายที่สามารถเรียกดูได้ง่ายและเป็นปัจจุบัน	10	14.1
CIS2 - มีระบบการแจ้งเตือนเพื่อติดตามการรักษาด้วยยา	17	23.9
ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-management support) (CMS)		41.6
CMS1 - เตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยจิตเวชสามารถดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง	34	47.9
CMS2 - กำหนดเป้าหมายการใช้ยาร่วมกับผู้ป่วยจิตเวช	25	35.2
ระบบการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Resource and Policies) (CRP)		7.9
CRP1 - มีบทบาทในการใช้ทรัพยากรในชุมชน	1	1.4
CRP2 - มีบทบาทในการผลักดันให้เกิดการสนับสนุนจากชุมชนในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช	14	19.7
CRP3 - มีบทบาทในการกำหนดนโยบายสาธารณะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจิตเวช	2	2.8

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (N=32)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 56.2) โรงพยาบาลทั่วไป (ร้อยละ 34.4) และโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลเฉพาะทาง (ร้อยละ 9.4) ตามลำดับ

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับข้อมูลระยะที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบบทบาทปัจจุบันและบทบาทที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมพบประเด็นเรียนรู้เพิ่มเติม ที่เป็นโอกาสและเป็นช่องว่างในการพัฒนาสำหรับแต่ละองค์ประกอบของ CCMs ดังต่อไปนี้

1. ระบบสุขภาพ

พบว่าการมีหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมเป็นคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาลเป็น

โอกาสในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน แต่ก็ยังไม่ได้มีการขยายบทบาทกว้างไปถึงระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชทั้งระบบ ซึ่งอยู่ในมาตรฐานระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน โดยกรมสุขภาพจิต จากเหตุนี้จึงมีข้อเสนอแนะให้โรงพยาบาลจิตเวชที่รับผิดชอบเขตบริการสุขภาพมีการประชาสัมพันธ์มาตรฐานฉบับนี้ให้เพิ่มขึ้น

2. การออกแบบระบบบริการ

บทบาทของเภสัชกรมีความหลากหลาย เช่น การประสานรายการยา (Medication reconciliation) การประเมินและประสานงานแก้ปัญหาที่เกิดจากยา การให้คำปรึกษาด้านยา การส่งเสริมการเข้าถึงโดยการจัดระบบการกระจายยา การประเมินและส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลสู่โรงพยาบาลชุมชน การวางแผนและติดตามในระยะยาว



และบางแห่งเภสัชกรยังทำหน้าที่ผู้จัดการรายกรณีในผู้ป่วยจิตเวชอีกด้วย กิจกรรมที่เภสัชกรยังไม่มีบทบาทชัดเจนเมื่อเทียบกับการทบทวนวรรณกรรมคือ การคัดกรองอาการทางจิตเบื้องต้น และการทบทวนการใช้ยาอย่างเป็นระบบ เช่น กระบวนการ Medication Therapy Management (MTM) (Lhamachon *et al.*, 2017; Rachbandit, 2013; Valera *et al.*, 2014) อาจต้องมีการฝึกทักษะในการคัดกรองอาการทางจิตเพิ่มขึ้น และเพิ่มหัวข้อการทบทวนการใช้ยาอย่างเป็นระบบในหลักสูตรการอบรม เพื่อให้เภสัชกรมีบทบาทด้านนี้มากขึ้น

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

มีการอบรมความรู้ด้านยาจิตเวชให้บุคลากรอื่น เช่น พยาบาลเพื่อให้สามารถคัดกรองอาการไม่พึงประสงค์จากยาจิตเวชเบื้องต้นได้ สนับสนุนข้อมูลด้านยาโดยใช้หลักฐานเชิงวิชาการ เป็นที่ปรึกษาแก่พยาบาลจิตเวช และเป็นผู้ประสานงานด้านยาระหว่างผู้ป่วย ทีมจิตเวชชุมชน และโรงพยาบาลเฉพาะทาง แต่จากข้อมูลการสัมภาษณ์ยังไม่พบว่ามี การสนับสนุนความรู้ด้านยาในรูปแบบเอกสาร เช่น การจัดทำคู่มือด้านยาจิตเวช (Lhamachon *et al.*, 2017; Valera *et al.*, 2014)

4. ระบบข้อมูลทางการแพทย์

มีการส่งต่อข้อมูลด้านยาจิตเวชระหว่างสถานบริการ แต่เป็นเพียงการส่งรายการยาและวิธีใช้เท่านั้น ยังไม่พบว่ามีระบบการเตือนเพื่อประเมินผลการใช้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดทุก 3 เดือนในผู้ใช้ยาคลอซาปีน หรือการตรวจระดับฮอร์โมนไทรอยด์ทุก 1 ปีในผู้ใช้ยาลิเทียม (Gomutbutra, 2008; Lhamachon *et al.*, 2017)

5. ระบบการสนับสนุนการจัดการตนเอง

มีการหาเป้าหมายการรักษาและประเมินผลการใช้ยาร่วมกับผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการแนะนำการจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่ยังไม่พบบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) เช่น การปรับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อให้สอดคล้องหรือส่งเสริมผลการรักษา และบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าใจสภาวะโรคของตนเองและรับผิดชอบในแผนการรักษาของตนเอง (Dieterich *et al.*, 2010; Herman *et al.*, 2011; Nishio *et al.*, 2012; Valera *et al.*, 2014; Woltmann *et al.*, 2012) ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้เกิดบทบาทด้านนี้ โดยโรงพยาบาลจิตเวชแม้ช่วยอาจสนับสนุนองค์ความรู้และเพิ่มเติมเนื้อหาส่วนนี้เข้าไปในหลักสูตรการอบรมการบริหารทางเภสัชกรรมเฉพาะทางด้วย

6. ระบบชุมชน

ในบางพื้นที่เภสัชกรมีการประสานงานกับเครือข่ายชุมชน เช่น พระ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และผู้นำชุมชน ในการจัดการปัญหาที่ไม่สามารถจัดการได้ด้วยยาแต่ส่งผลกระทบต่อผลการรักษาของผู้ป่วย เช่น การระดมทุนสร้างที่อยู่อาศัยให้ผู้ป่วย และการประสานรถกู้ภัยของเทศบาลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย บางแห่งมีการร่วมกำหนดนโยบายสุขภาพท้องถิ่นผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จะเห็นได้ว่าบทบาทนี้มีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม (Herman *et al.*, 2011; Lhamachon *et al.*, 2017) แต่ยังมีการแสดงบทบาทที่ชัดเจนเพียงบางแห่ง ส่วนใหญ่เป็นเภสัชกรจากโรงพยาบาลชุมชน ไม่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

บทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชนต้องการออกแบบ วางแผน และดำเนินการอย่างเป็นระบบที่มากกว่าเรื่องของยา จากการสอบถามเภสัชกรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นการให้ความคิดเห็นในภาพรวม ไม่ได้แยกระดับโรงพยาบาลพบว่าในสถานการณ์ปัจจุบัน เภสัชกรได้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องยาได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากเภสัชกรจำนวนมากกว่าร้อยละ 75 ให้บริการด้านการวางแผนติดตามการรักษา (ร้อยละ 78.9) และการให้ข้อมูลด้านยา (ร้อยละ 76.0) เนื่องจากเป็นงานบริหารทางเภสัชกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการระบบยา ซึ่งเป็นมาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (The Healthcare Accreditation Institute, 2018)

อย่างไรก็ตามในภาพรวมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชอย่างเชื่อมโยงในชุมชนยังต้องมีการพัฒนาในหลายประเด็น สังเกตได้จากเป็นประเด็นที่มีผู้ปฏิบัติได้น้อยกว่าร้อยละ 50 จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาดังนี้

ด้านระบบสุขภาพ เภสัชกรที่มีบทบาทด้านนี้คือ หัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่ายเภสัชกรรม ซึ่งรวมอยู่ในทีมบริหารของโรงพยาบาล มีบทบาทในการกำหนดนโยบายด้านยาของหน่วยงาน และการจัดเตรียมข้อมูลยาเสนอต่อผู้บริหารโรงพยาบาลเพื่อเป็นข้อมูลในการคัดเลือกยาเข้าหรือออกจากบัญชียาโรงพยาบาล และเภสัชกรผู้รับผิดชอบงานปฐมภูมิจะมีบทบาทในการกำหนดนโยบายระบบยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ด้วย แต่ทั้งนี้ บทบาทด้านระบบสุขภาพของเภสัชกรก็ยังจำกัดอยู่เพียงระบบยา ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน อันประกอบไปด้วยส่วน

อื่น ๆ ได้แก่ บุคลากร สถานที่บริการ ระบบบริการ ระบบการส่งต่อ และการดูแลต่อเนื่อง (Chawalawuthi *et al.*, 2016) ควรมีการสร้างวัฒนธรรมองค์กร ระบบสนับสนุนการทำงาน สร้างแรงจูงใจในการทำงาน ร่วมกำหนดแนวทางพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้เกิดเป้าหมายร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช (Thangkratok, 2017)

ด้านการออกแบบระบบบริการ จากผลการสำรวจพบว่าระบบบริการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการติดตามการรักษาเป็นบทบาทที่มีผู้ปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 78.9) ซึ่งบทบาทนี้สอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม จึงเป็นบทบาทที่มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ แต่การติดตามการรักษาอย่างเดียวยังไม่เพียงพอสำหรับการดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวม การให้บริการเชิงรุก เช่น การคัดกรองผู้ป่วยจิตเวชเบื้องต้น และการเป็นผู้จัดการรายกรณีกลับมีผู้ตอบเพียงร้อยละ 14.1 และ 18.3 ตามลำดับ ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มพบว่าเภสัชกรยังมีความรู้และทักษะในการคัดกรองไม่เพียงพอ ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมืออย่างง่ายในการคัดกรองอาการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้น ถึงแม้ว่าในหลักสูตรการอบรมการรับบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทางจะมีการสอนการใช้เครื่องมือทางจิตเวชพื้นฐาน เช่น 2Q และ 9Q ในการคัดกรองอาการซึมเศร้า และ Pharmacist Mental Status Examination (PMSE) ในการคัดกรองอาการทางจิต แต่ควรมีการฝึกทักษะ และกระตุ้นให้เกิดการฝึกฝนหลังการอบรมให้บ่อยขึ้น เพื่อจะสามารถใช้งานได้อย่างมั่นใจ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ พบว่า เภสัชกรร้อยละ 76.0 มีการให้ข้อมูลด้านยา แต่การให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงมิติเดียวของการดำเนินการระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ประเด็นที่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมคือการสนับสนุนข้อมูลด้านยาแบบเป็นเอกสาร การจัดการอบรมกับบุคลากรอย่างเป็นระบบ และการประสานงานเพื่อให้คำแนะนำ แต่อย่างไรก็ตามจากการสนทนากลุ่มพบว่าแต่ละโรงพยาบาลขาดทรัพยากรดำเนินการ จึงเป็นโอกาสที่กรมสุขภาพจิต จะเป็นผู้นำดำเนินการผลิตเอกสาร และสื่อเพื่อให้เภสัชกรในโรงพยาบาลได้ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในหน่วยงานของตนต่อไป

ระบบข้อมูลทางการแพทย์เป็นบทบาทที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า เภสัชกรยังมีบทบาทไม่ชัดเจนนัก ซึ่งกรมสุขภาพจิตสามารถพัฒนาแนวทางการให้ข้อมูลที่ชัดเจนเป็นมาตรฐาน เพื่อแต่ละโรงพยาบาลจะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบแจ้งเตือนของตนเองได้ง่ายขึ้นและเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

ระบบสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย เภสัชกรควรมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาและแผนการรักษา สามารถประเมินอาการหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยาของตนเองและจัดการเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการ และมีความรับผิดชอบในแผนการรักษาของตนเอง เช่น การให้คำปรึกษาด้านการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การแนะนำให้ควบคุมอาหารและออกกำลังกายในผู้ป่วยที่ใช้ยาจิตเวชกลุ่มใหม่ และการแนะนำช่วยเหลือบุตรในผู้ป่วยที่ใช้ยาคอลาปีนจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่พึงประสงค์จากยาได้แบบองค์รวมมากขึ้น

ระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนยังต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและสนับสนุนทรัพยากรของท้องถิ่นร่วมกันเพื่อให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว เป็นการดูแลที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน แต่พบว่าเป็นบทบาทด้านที่ได้คะแนนน้อยที่สุด (คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 7.9) จากกิจกรรมกลุ่มพบว่า การประสานงานกับชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านพยาบาลจิตเวช หรือเจ้าหน้าที่รพ.สต. เภสัชกรอาจมีบทบาทในการร่วมเยี่ยมบ้านเท่านั้น ดังนั้นเภสัชกรจำเป็นต้องมีการบูรณาการงานเภสัชกรรมคลินิก ที่เน้นเรื่องการประเมินพยาธิสภาพของโรค และงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ที่เน้นการดูแลแบบองค์รวมเข้าด้วยกัน ประสานการทำงานร่วมกับพยาบาลจิตเวชและทีมสหสาขาวิชาชีพ และเชื่อมโยงการทำงานร่วมกับ รพ.สต. และ องค์การปกครองส่วนพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น

จากองค์ประกอบแต่ละด้านทำให้เห็นการเชื่อมโยงกันระหว่างโรงพยาบาลแต่ละระดับ โรงพยาบาลจิตเวชทำหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้ทางวิชาการ ในรูปแบบเครื่องมือหรือหลักสูตรอบรม รวมถึงให้คำแนะนำในระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปรับส่งต่อผู้ป่วยตามระดับศักยภาพโรงพยาบาล ทั้งนี้ต้องมีระบบข้อมูลทางการแพทย์ที่เชื่อมโยงถึงกันด้วย และโรงพยาบาลชุมชนจะมีบทบาทสำคัญในการประสานงานกับชุมชน

อย่างไรก็ดี การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ การศึกษาเชิงพรรณนายังขาดประเด็นที่อาจมีผลต่อบทบาทตามองค์ประกอบแต่ละด้าน ได้แก่ ตำแหน่งหรือความรับผิดชอบหลัก และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

สรุปผล

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นรูปแบบที่มีผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพที่ดีในการดูแลโรคเรื้อรังในชุมชน



รวมถึงโรคจิตเวช ข้อมูลจากการวิจัยเชิงพรรณนาและการวิจัยเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องกันโดยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่ผ่านหลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทาง สาขาจิตเวช มีการทำงานในทุกองค์ประกอบ แต่ยังมีโอกาสในการพัฒนาอยู่ การทำงานจำเป็นต้องขยายขอบเขตที่มากไปกว่าเรื่องยาและการรักษา ต้องบูรณาการผสมผสานการให้บริการร่วมกับบุคลากรด้านอื่น ๆ รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารในการพัฒนาระบบร่วมกัน การได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลสุขภาพจิตในการผลักดันนโยบายให้ได้รับการยอมรับปฏิบัติ และการสนับสนุนทรัพยากรด้านข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่ง ส่วนหลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรมเฉพาะทาง สาขาจิตเวช ควรต้องมีการเพิ่มส่วนของการฝึกปฏิบัติในการใช้เครื่องมือประเมินทางจิตเวชให้มากขึ้น รวมถึงเพิ่มการสอนการพัฒนา ระบบยาชุมชน เช่น ระบบข้อมูลทางการแพทย์ และการทำงานร่วมกับชุมชน

References

- Adams SG, Smith PK, Allan PF, Anzueto A, Pugh JA, Cornell JE. Systematic review of the chronic care model in chronic obstructive pulmonary disease prevention and management. *Arch Intern Med*. 2007;167(6):551-61.
- Broughton EI, Muhire M, Karamagi E, Kisamba H. Cost-effectiveness of implementing the chronic care model for HIV care in Uganda. *Int J Qual Health Care*. 2016;28(6):802-7.
- Chawalawuthi P, Suraaronsamrit B, Sinrachatanant A. Mental health and psychiatric system quality improvement guideline for Regional hospitals, General hospitals, Community hospitals and Sub-district health promoting hospitals. Bangkok: Beyond publishing limited company.
- Dieterich M, Irving CB, Park B, Marshall M. Intensive case management for severe mental illness. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(10):Cd007906.
- Elissen AM, Steuten LM, Lemmens LC, Drewes HW, Lemmens KM, Meeuwissen JA, *et al.* Meta-analysis of the effectiveness of chronic care management for diabetes: investigating heterogeneity in outcomes. *J Eval Clin Pract*. 2013;19(5):753-62.
- Fortmann AL, Preciado JL, Walker C, Morrissey R, Barger K, Mills D, *et al.* Effects of a Primary Care-Based Chronic Care Model on Diabetes Self-Management, Diabetes Distress, and Health Care Experience. *Diabetes*. 2018;67(Supplement 1):659-P.
- Gomutbutra P. Chronic care model : improving primary care for patient with chronic illness. *Thaihealthbook*. 2008;24(4):316-24.
- Herman DB, Conover S, Gorroochurn P, Hinterland K, Hoepner L, Susser ES. Randomized trial of critical time intervention to prevent homelessness after hospital discharge. *Psychiatr Serv*. 2011;62(7):713-9.
- Jiamjarasrangi W. Chronic Care Model. *Journal of Health Systems Research*. 2008;Vol. 2 No. 1 Jan.-Mar. 2008:83-90.
- Lhamachon S, Bourneow C, Thaewpia S. The Process of Schizophrenic Care in the Community of Khon Pean Sub-District Health Promoting Hospital, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*. 2017(Vol. 7 No. 2 (2017): July - December 2017):13-24.
- Nishio M, Ito J, Oshima I, Suzuki Y, Horiuchi K, Sono T, *et al.* Preliminary outcome study on assertive community treatment in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2012;66(5):383-9.
- Rachbandit W. Developing of Taking Care System for Psychiatric Patients:Pla Plak Hospital, Nakhon Phanom Province. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division*. 2013;Volume 31 No.3 : July - September 2013:48-56.
- Si D, Bailie R, Weeramanthri T. Effectiveness of chronic care model-oriented interventions to improve quality of diabetes care: a systematic review. *Primary Health Care Research & Development*. 2008;9(1):25-40.

Thangkratok P. The Role of the Nurse in the Chronic Disease Management. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2017;Volume 37 No. 2 April - June 2017:154-9.

The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). HA standard. Nonthaburi: Nungsueedeeone limited company; 2018.

Tu D, Belda P, Littlejohn D, Pedersen JS, Valle-Rivera J, Tyndall M. Adoption of the chronic care model to improve HIV care: in a marginalized, largely aboriginal population. *Can Fam Physician*. 2013;59(6):650-7.

Turner BJ, Parish-Johnson JA, Liang Y, Jeffers T, Arismendez SV, Poursani R. Implementation of the Chronic Care Model to Reduce Disparities in Hypertension Control: Benefits Take Time. *J Gen Intern Med*. 2018;33(9):1498-503.

Valera MR, Chen TF, O'Reilly CL. New roles for pharmacists in community mental health care: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(10):10967-90.

Woltmann E, Grogan-Kaylor A, Perron B, Georges H, Kilbourne AM, Bauer MS. Comparative effectiveness of collaborative chronic care models for mental health conditions across primary, specialty, and behavioral health care settings: systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*. 2012;169(8):790-804.

Yeoh EK, Wong MCS, Wong ELY, Yam C, Poon CM, Chung RY, *et al*. Benefits and limitations of implementing Chronic Care Model (CCM) in primary care programs: A systematic review. *Int J Cardiol*. 2018;258:279-88.

Zhang Y, Tang W, Zhang Y, Liu L, Zhang L. Effects of integrated chronic care models on hypertension outcomes and spending: a multi-town clustered randomized trial in China. *BMC Public Health*. 2017;17(1):244.