

# ความรู้เกี่ยวกับนโยบายสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ โรคเรื้อรังและการมีส่วนร่วมที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ของเภสัชกรโรงพยาบาล

**อรอนงค์ วลีขจรเลิศ\***      **หนึ่งฤทัย สุกใส†**  
**ธนรรจ์ รัตนโชติพานิช\***      **จุฬารณีย์ ลิ้มวัฒนานนท์‡**  
**สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์‡**

## บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ระบบบริการปฐมภูมิมิมีบทบาทเพิ่มขึ้นในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมอาการได้ การรักษาโรคเรื้อรังเกือบทั้งหมดเป็นการรักษาด้วยยา ดังนั้นเภสัชกรควรมีส่วนร่วมในการดูแลการใช้ยาในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยเภสัชกรควรมีความเข้าใจเชิงระบบเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเนื่องจากโรคเรื้อรังที่มีการส่งผู้ป่วยกลับไปรับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิมากที่สุดคือเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังนั้นจึงมีนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุข และมีงบประมาณหลักที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและระบบบริการจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การประเมินผลการดำเนินการเน้นตัวชี้วัดกระบวนการและผลลัพธ์ สำหรับตัวชี้วัดด้านยาประเมินจากอัตราผู้ป่วยเบาหวานอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปที่ได้รับยา aspirin และอัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มี micro albumin ที่ได้รับการรักษาด้วยยากด angiotensin converting enzyme inhibitors หรือ angiotensin receptor blockers เภสัชกรควรดูแลระบบยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิให้มีรายการยาที่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พัฒนาการจัดบริการและศักยภาพบุคลากรเรื่องยา เป็นที่ปรึกษาเรื่องยาสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ ตลอดจนมีส่วนร่วมกับพยาบาลในการบริหารจัดการโรค พัฒนาระบบการส่งต่อ-ส่งกลับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและหน่วยบริการปฐมภูมิ และพัฒนาระบบการเก็บและประมวลผลข้อมูลตามตัวชี้วัดที่กำหนด

*คำสำคัญ:* เภสัชกรโรงพยาบาล โรคเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิ

## Abstract

**Knowledge on Policy Supporting Health Services for Chronic Disease and Hospital Pharmacist Participation at Primary Care Unit**

**On-anong Waleekhachonloet\*, Nungruthai Suksai†, Thananan Rattanachotphanit\*, Chulaporn Limwattananon‡, Samrit Srithamrongsawat‡**

*\*Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, †Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University,*

*‡Health Insurance System Research Office*

Currently, primary care expands its role for patients with chronic care who have a controlled condition. Drug therapy is the major method for treatment of chronic diseases. Therefore, pharmacists should take their responsibility in drug therapy management in primary care unit. Understanding of policy supporting health services is necessary for pharmacists to work efficiently with health care team. Since diabetes mellitus (DM) and hypertension are the most common chronic diseases that hospitals refer patients to receive further treatment at primary care unit (PCU), there are several health policies and financial mechanisms by National Health Security Office and Ministry of Public Health as the way to support capacity building and service system in PCU. For system monitoring, quality indicators focusing on processes and

\*คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, †คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ‡สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

outcomes have been developed. The specified prescribing quality indicators for secondary prevention included prescribing rate of aspirin in DM patients aged at least 40 years and prescribing rate of angiotensin converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor blockers in DM patients with microalbuminuria. Pharmacists should ascertain that drug items in PCU are optimum for providing care for patients with concomitant diseases. Drug service system should be improved and health care personnel in PCU should be trained for basic drug therapy management. Pharmacists should work with the disease manager nurses to develop referral system for medication history information between the contracting unit and its' PCUs. In addition, data collection and data processing system for specified quality indicators should be developed.

**Keywords:** hospital pharmacist, chronic disease, primary care

## บทนำ

ระบบบริการปฐมภูมิเป็นบริการด่านแรกที่สำคัญต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นของประชาชน ข้อมูลเชิงประจักษ์ในประเทศที่พัฒนาแล้วในกลุ่มประเทศ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)<sup>(๑)</sup> รวมถึงการศึกษาในประเทศไทย<sup>(๒)</sup> พบว่าระบบบริการปฐมภูมิที่เข้มแข็งและลักษณะการจัดบริการที่มีการกระจายที่ดี มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงและเห็นชุมชน มีบทบาทสำคัญในการเอื้อให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในชนบทเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้เกิดความเป็นธรรมด้านสุขภาพ และมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของประชาชน

ระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทย ประกอบด้วย สถานีอนามัย หน่วยบริการปฐมภูมิ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งในบทความนี้ขอใช้คำว่า Primary Care Unit (PCU) นอกจากบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดูแลรักษาโรคเฉียบพลันที่ไม่รุนแรงแล้ว บริการปฐมภูมียังมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้พิการ ผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลต่อเนื่อง และบูรณาการทั้งบริการทางการแพทย์ บริการด้านสังคมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและลดความแออัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ จากศักยภาพของบริการปฐมภูมิที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับปัญหาสุขภาพที่เป็นโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ทำให้เริ่มมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ควบคุมโรคได้

จากโรงพยาบาลแม่ข่ายไปรักษาตัวในระดับบริการปฐมภูมิเพิ่มขึ้น

ในด้านศักยภาพและระบบบริการโรคเรื้อรังในระดับปฐมภูมิของประเทศไทยพบว่ามีการพัฒนาขึ้นโดยลำดับ จากนโยบายที่สำคัญคือ นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี ๒๕๔๖ นโยบายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ และงบประมาณต่างๆจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีรูปแบบ กลไกการจัดสรรงบประมาณหลายแบบ ทั้งที่ผ่านโรงพยาบาลแม่ข่าย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และบับที่ส่งตรงไปที่หน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อสนับสนุนการจัดหานุคลากร การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การพัฒนาการบริหารจัดการด้านงบประมาณ และสิ่งสนับสนุนต่างๆที่จำเป็น

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล กำลังให้ความสนใจต่อบทบาทเภสัชกรในการดูแลเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ระดับบริการปฐมภูมิมากขึ้น ซึ่งในการทำงานระดับปฐมภูมิเภสัชกรควรมีความรู้ ความเข้าใจเชิงระบบเกี่ยวกับนโยบาย กลไกการจ่ายเงิน การบริหารจัดการโรคเรื้อรัง ตัวชี้วัดโรคเรื้อรัง มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้เข้ากับทีม PCU และทีมโรงพยาบาล

บทความนี้รวบรวมและนำเสนอข้อมูลงบประมาณ นโยบายที่สนับสนุนการดำเนินการและพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในด้านศักยภาพและการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงระบบบริการที่เกิดขึ้น และนำเสนอเกี่ยวกับ



บทบาทของเภสัชกรในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยข้อมูลในบทความนี้ สันเคราะห์มาจากงานวิจัยประเมินผล รูปแบบการจ่ายเงินเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข กรณีศึกษาตามเกณฑ์ศักยภาพบริการ กองทุนโรคเรื้อรัง และ กองทุนแพทย์แผนไทยซึ่งคณะผู้เขียนบทความนี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทุกภูมิภาคในประเทศไทย จาก สปสช. ๕ เขต รวม ๑๐ จังหวัด โรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็นหน่วยบริการประจำ (Contracting Unit for Primary Care, CUP) ๒๐ แห่ง และ PCU ๔๐ แห่ง วิธีการศึกษา ประกอบด้วย การสำรวจสถานการณ์ การศึกษาเอกสารรวมถึงสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับเขต (สปสช. เขต) จังหวัด CUP และ PCU ในช่วงปี ๒๕๕๓-๒๕๕๔<sup>(๓)</sup>

## เนื้อหา

### ส่วนที่ ๑ นโยบายและงบประมาณที่สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

พบว่าในเชิงนโยบาย มีแนวโน้มการให้ความสำคัญกับโรคเรื้อรังมากขึ้น โดยมีทั้งนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และ สปสช. แต่งบประมาณหลักในการดำเนินการเป็นงบประมาณจาก สปสช.

โรคเรื้อรังที่มีการจัดสรรงบประมาณชัดเจนคือโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๓ สปสช. ได้จัดให้มีงบเพิ่มเติมชื่อ “งบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง” จากงบอัตราเหมาจ่ายรายหัว เพื่อเป็นค่าบริการในการค้นหาผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อน และค่าบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและยกระดับการบริการให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด กรอบการบริหารงบดังกล่าว แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ ๑) ค่าบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเฉพาะ secondary prevention ซึ่งจัดสรรไปยัง CUP เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการและผลลัพธ์สำหรับ secondary prevention และ ๒) การพัฒนาระบบบริการและการจัดเครือข่ายบริการและการเข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐาน โดยให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สนง.สสจ.)

เป็นหน่วยบริหารและพัฒนาระบบ (system manager) ได้มีการจัดสรรงบให้กับ สนง.สสจ. ในการพัฒนาระบบ และจัดสรรเงินให้โรงพยาบาลแม่ข่ายตามจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเพื่อใช้ในการจัดระบบการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนตามมาตรฐานบริการที่กำหนด ในปีงบประมาณ ๒๕๕๓ มีวงเงินที่จัดสรรทั้งสิ้น ๓๐๔.๖ ล้านบาท โดย ๒๗๐ ล้านบาท เป็นค่าบริการควบคุมป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ใช้กรอบการบริหารงบใกล้เคียงกับปีงบประมาณ ๒๕๕๓ แต่วงเงินที่จัดสรรเพิ่มขึ้นเป็น ๖๓๑ ล้านบาท โดย ๕๖๘ ล้านบาท เป็นค่าบริการควบคุมป้องกันโรค<sup>(๔,๕)</sup>

สำหรับกระทรวงสาธารณสุข งบประมาณโดยตรงที่สนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังคืองบจากโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน โดยจัดสรรให้ ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อจังหวัด ซึ่งงบดังกล่าวเน้นการตรวจสุขภาพเชิงรุก โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ ทั่วประเทศ ดำเนินการคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในประชาชนอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป และจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนเพื่อวางกลยุทธ์เชิงรุกในการดูแล พบว่ากลยุทธ์และเป้าหมายของโครงการดังกล่าวบางข้อมีความคล้ายคลึงกับงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง<sup>(๖)</sup>

นอกจากงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังของ สปสช. ซึ่งเป็นงบประมาณโดยตรงสำหรับ secondary prevention แล้ว งบประมาณอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการบริการจัดการโรคเรื้อรังจาก สปสช. ยังมีอีกหลายส่วน เช่น งบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามเกณฑ์ศักยภาพและงบจัดสรรตามเกณฑ์คุณภาพการบริการ<sup>(๔,๗)</sup> ซึ่งแต่ละงบประมาณมีเป้าประสงค์ในการดำเนินการที่แตกต่างกันเพื่อให้เกิดการเสริมกันในการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเรื้อรัง ดังแสดงในตารางที่ ๑

งบตามเกณฑ์ศักยภาพแม้จะไม่ใช่งบสำหรับการพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังโดยตรง แต่มีผลต่อศักยภาพและระบบบริการโรคเรื้อรัง เนื่องจากงบดังกล่าวเป็นงบที่จัดสรรเพิ่มเติม (on top) ให้ PCU ที่มีศักยภาพตามเกณฑ์ โดยเกณฑ์หลักที่

ตารางที่ ๑ งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการบริการจัดการโรคเรื้อรัง

งบประมาณ	วัตถุประสงค์
<p>งบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&amp;P) แบ่งได้เป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งบสำหรับบริการที่มีความต้องการใช้บริการเด่นชัด (P&amp;P express demand) ซึ่งแบ่งเป็น P&amp;P itemized และ P&amp;P capitation</li> <li>- งบสำหรับเขตพื้นที่ (P&amp;P area based) ซึ่งแบ่งเป็นกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (กองทุน อปท) และงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับพื้นที่และชุมชน (area problem)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P&amp;P itemized เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ๑๐ รายการ คือ ผ่ากรรภ์, ตรวจหลังคลอด, วางแผนครอบครัว, การให้ภูมิคุ้มกันโรค, คัดกรองไทรอยด์ในทารกแรกเกิด, สุขภาพช่องปาก, คัดกรองโรคกลุ่ม metabolic (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง), มะเร็งปากมดลูก ซึมเศร้า</li> <li>- P&amp;P capitation (งบปกติ) เพื่อใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค</li> <li>- P&amp;P area based เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำงาน ให้พื้นที่ค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาของพื้นที่ได้ แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> <li>o กองทุน อปท: เน้นการสัมภาษณ์เพื่อคัดกรองโรค การทำกิจกรรมเชิงรุกและการฟื้นฟูสมรรถภาพประชาชน โดย อปท ต้องสมัครและสมทบเงินตามหลักเกณฑ์ มีกรรมการ และมีแผนชุมชน</li> <li>o area problem: เน้นแก้ไขปัญหาเฉพาะของพื้นที่</li> </ul> </li> </ul>
งบตามเกณฑ์ศักยภาพ	<p>งบจัดสรรเพิ่มเติมให้ PCU ที่มีศักยภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาศักยภาพของหน่วยบริการ เกณฑ์หลักเน้นให้มีแพทย์เป็นที่ปรึกษา มีพยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในสัดส่วนที่เหมาะสม ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ และอัตราส่วนการใช้บริการผู้ป่วยนอกเมื่อเทียบกับ รพ แม่ข่าย มากกว่า ๐.๘๘</p>
งบจัดสรรตามเกณฑ์คุณภาพ	<p>กระตุ้นให้หน่วยงานมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยตามโรคและประเด็นคุณภาพที่กำหนด ได้แก่ โรคหอบหืด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็งปากมดลูก การดูแลครรภ์ และสุขภาพช่องปาก โดยเป็นงบที่จ่ายตามผลงานให้กับ PCU ที่มีความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียน และมีการพัฒนาคุณภาพการใช้จ่าย</p>

สำคัญและเกี่ยวข้องกับระบบโรคเรื้อรังคือ ๑) สัดส่วนและประเภทของบุคลากรเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่รับผิดชอบ PCU ซึ่งตามเกณฑ์ทุก PCU ต้องมีพยาบาลประจำ ๒) อัตราส่วนการใช้บริการที่ PCU เทียบกับแม่ข่ายมากกว่า ๐.๘๘ ทำให้ CUP มีการส่งกลับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ควบคุมโรคได้มารับบริการที่ PCU นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์รองที่เกี่ยวข้องคือ ๑) การมีระบบสนับสนุนเชื่อมโยงบริการระหว่าง PCU กับ CUP ได้แก่ ระบบข้อมูลผู้รับบริการ/เวชภัณฑ์เชื่อมโยง ระบบการให้คำปรึกษา การนัดหมาย ช่องทางด่วนและระบบการส่งต่อ-ส่งกลับ และ ๒) การมีข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในพื้นที่และมีแผนการเยี่ยมบ้านและผลในการลดภาวะเจ็บป่วยได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว งบตามเกณฑ์

ศักยภาพมีผลต่อแรงจูงใจในการพัฒนา PCU ให้ผ่านตามเกณฑ์เนื่องจากอัตราเหมาจ่ายเพิ่มเติมค่อนข้างสูงคือ ๕๐ บาทต่อหัวประชากรกรณีที่มีพยาบาลประจำและผ่านเกณฑ์อื่นๆ หรือ ๑๐๐ บาทต่อหัวประชากร กรณีที่มีแพทย์ประจำและผ่านเกณฑ์อื่นๆ<sup>(๔)</sup>

นอกเหนืองบประมาณหลักจาก สปสช. แล้ว หลังจากที่มีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า กระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนกำลังคนที่ PCU อย่างต่อเนื่อง เช่น ให้พยาบาลไปรับการอบรมเวชปฏิบัติโดยติดต่อทำความร่วมมือกับสถาบันที่ผลิตพยาบาล และให้สนับสนุนการผลิตพยาบาลโดยจัดสรรทุนให้นักเรียนได้เรียนพยาบาลแล้วกลับไปใช้ทุนที่ PCU ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นต้นมา พบว่าจำนวนพยาบาลที่ปฏิบัติงาน



ประจำที่ PCU เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด จนกระทั่งปัจจุบัน PCU ส่วนใหญ่มีพยาบาลอยู่ปฏิบัติงานประจำ เนื่องจากนโยบายที่สำคัญคือนโยบายการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของรัฐบาล ฯพณฯ อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ผ่านกลไกการดำเนินการของกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้งบประมาณกระตุ้นเศรษฐกิจไทยเข้มแข็ง

นโยบายและการจัดสรรงบประมาณเฉพาะสำหรับพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังทั้งจาก สปสช. และกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มเป็นรูปธรรมในช่วงปี ๒๕๕๓ ดังนั้นการประเมินในช่วงปี ๒๕๕๓-๒๕๕๔พบว่า การดำเนินงานด้านการควบคุม ป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังยังไม่เข้มแข็งและไม่บูรณาการ สิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงมากหลังจากมีงบคือ การพัฒนาศูนย์ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลที่จังหวัด ถัดมาเป็นเรื่องการมีแผน ภาคีเครือข่าย และทีม disease manager ที่จังหวัด เสี่ยงสะท้อนจากผู้ปฏิบัติงานเสนอให้ สปสช. ประสานงานกับกระทรวงสาธารณสุข และมีแผนยุทธศาสตร์ที่บูรณาการจากส่วนกลางเป็นตัวนำการขับเคลื่อน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ชัดเจน เพราะแผนบูรณาการที่ระดับจังหวัดและ CUP ไม่เพียงพอ

**ส่วนที่ ๒ ตัวชี้วัดการบริการโรคเรื้อรังในระบบบริการปฐมภูมิ**

เนื่องจากงบประมาณหลักในการพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังเป็นงบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังของ สปสช. ดังนั้นบทความนี้จึงสรุปตัวชี้วัดของการดำเนินงานบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังตามตัวชี้วัดของ สปสช. ดังแสดงในตารางที่ ๒ และตารางที่ ๓

จากตารางข้างต้น พบว่าตัวชี้วัดการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเน้นการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน/ การตรวจประจำปีที่เป็น การให้คำแนะนำที่รวมถึงเรื่องการใช้ยาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

**ส่วนที่ ๓ การจัดการบริการโรคเรื้อรังในระบบบริการปฐมภูมิ**

งควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังเป็นงบที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงาน เงินส่วนนี้ไม่มากเมื่อเทียบกับเงินก้อนอื่นๆ ที่ CUP ได้รับจาก สปสช. ดังนั้น CUP จึงใช้งบนี้เพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นหลัก ส่วนกิจกรรมอื่นที่มีภารกิจนี้ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร ระบบข้อมูล และกิจกรรมเชิงรุก ผลเชิงบวกของงบคือทำให้เกิดการพัฒนาและช่องทางเพื่อเอื้อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน โดย PCU อาจส่งผู้ป่วยมาตรวจคัดกรองที่ CUP หรือบางแห่งมีการเจาะเลือดผู้ป่วยและตรวจเท้าที่ PCU ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามพบว่า PCU เกือบทุกแห่ง ต้องให้ผู้ป่วยไปตรวจตาที่ CUP เมื่อผู้ป่วยถูกส่งกลับไป PCU มากขึ้น ดังนั้นศักยภาพและการจัดการบริการของ PCU ระบบการส่งต่อ-ส่งกลับข้อมูลระหว่าง CUP และ PCU และระบบการเก็บข้อมูลที่สามารถประมวลผลได้อย่างเป็นปัจจุบันเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน

พบว่าข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วย PCU ในช่วงที่ทำการประเมิน มีการลงบันทึกใน ๑๘ แห่งเพิ่มมาตรฐาน แต่ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจประจำปีของ PCU หลายแห่งใช้การบันทึกในแผ่นกระดาษซึ่งแยกจากเวชระเบียน

**ตารางที่ ๒** ตัวชี้วัดกระบวนการดำเนินงานบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง สำหรับ สสจ และ CUP

หน่วยงาน	ตัวชี้วัดกระบวนการ
สสจ	มีระบบและฐานข้อมูลของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับคลินิกและระดับประชากร
CUP	๑. มีการลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยงทุกรายที่มีสิทธิ UC ที่ลงทะเบียนกับ CUP ด้วย electronic medical record ๒. มีการบริการ secondary prevention ขึ้นต่ำแก่ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ทุกราย ๓. มีการส่งผู้ป่วยกลับไปดูแลรักษาต่อเนื่องที่เครือข่ายอย่างน้อยร้อยละ ๕๐

**ตารางที่ ๓** ตัวชี้วัดการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังสำหรับ PCU

โรค	ตัวชี้วัด
เบาหวาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเจาะ HbA1C ประจำปี</li> <li>๒. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ lipid ประจำปี</li> <li>๓. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ microalbumin ประจำปี</li> <li>๔. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาประจำปี</li> <li>๕. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจเท้าประจำปี</li> <li>๖. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี</li> <li>๗. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า</li> <li>๘. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตัดนิ้วเท้า เท้าหรือขา</li> <li>๙. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสอนให้ตรวจหรือดูเท้าด้วยตนเอง ๑ ครั้งต่อปี</li> <li>๑๐. อัตราผู้ป่วยเบาหวานอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปที่ได้รับยา aspirin</li> <li>๑๑. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่มี micro albumin ที่ได้รับการรักษาด้วย ACEI/ ARB</li> <li>๑๒. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่และได้รับคำแนะนำ</li> </ol>
ความดันโลหิตสูง	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. อัตราการตรวจ lipid ประจำปี</li> <li>๒. อัตราการตรวจ macroalbumin ประจำปี</li> <li>๓. อัตราการตรวจ FBS</li> </ol>

ทำให้ยากต่อการสืบค้นข้อมูล การติดตามผลเพื่อวางแผนการรักษา รวมถึงการประมวลข้อมูลผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยที่ PCU ดูแล จากการสำรวจข้อมูล PCU ๔๐ แห่ง พบว่า ร้อยละ ๔๐ ของ PCU มีแพทย์มาตรวจรักษาโรคเรื้อรังโดยเป็นแพทย์เวียนมาในวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรัง ในกรณีที่ไม่มีแพทย์บุคลากรหลักที่ตรวจรักษาที่ PCU คือพยาบาลเวชปฏิบัติหรือพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานประจำที่ PCU พบว่ายังคงมี PCU ๗ แห่ง จาก ๔๐ แห่ง ที่ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยนักวิชาการสาธารณสุขหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ซึ่งควรปรับปรุงมาตรฐานการบริการ

**ส่วนที่ ๔ บทบาทของเภสัชกรในการดูแลเรื่องการใช้จ่ายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่หน่วยบริการปฐมภูมิ**

เภสัชกรโรงพยาบาลต้องตระหนักว่าการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะผู้ป่วยที่มารักษาที่โรงพยาบาล มีสัดส่วนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ถูกส่งกลับไป PCU เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ที่มีบทบาทหลักในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ PCU คือพยาบาล

มีแนวโน้มว่าในอนาคต PCU จะมีการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน และจัดบริการที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีลักษณะการทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้นจากกลไกการจ่ายเงินของ สปสช. ทำให้ บทบาทของ PCU ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งบทบาทในการดูแลรักษาโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น หอบหืด/ถุงลมโป่งพอง โรคข้ออักเสบและภาวะปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ และเอ็ดส์ การดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องในชุมชน และการส่งเสริมป้องกันโรคสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย เช่น การแนะนำเรื่องอดบุหรี่ แนะนำการเลิกสูบบุหรี่

PCU เป็นหน่วยที่เหมาะสมแก่การจัดการบริการโรคเรื้อรังในกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อยและสามารถควบคุมโรคได้ การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแล มีผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การรักษา การรักษาโรคเรื้อรังข้างต้นเป็นการรักษาด้วยยาเป็นหลัก หากบุคลากรทางการแพทย์มีความรู้เรื่องแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาและมีความรู้เกี่ยวกับยาจะช่วย





ให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น และลดโอกาสในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

ในการมีส่วนร่วมในระบบบริการปฐมภูมิ เกสัชกรควรทำงานร่วมกับพยาบาลที่เป็น disease manager ของโรงพยาบาล และพยาบาลที่ PCU ซึ่งเบื้องต้น เกสัชกรควรมี

ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการโรค (disease management) โดยจากการทบทวน พบว่ารูปแบบระบบบริการโรคเรื้อรังที่ได้รับความยอมรับอย่างกว้างขวาง และมีการใช้ในการวางยุทธศาสตร์การควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังของ สปสช คือ Wagner Model<sup>(๘)</sup> ซึ่งมีองค์ประกอบดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ Wagner model

องค์ประกอบ	การดำเนินการ
การสนับสนุนการดูแลตนเอง (self-management support)	สร้างความตระหนัก และความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา, เข้าใจอุปสรรคและข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองได้ว่าสามารถจัดการเองได้หรือต้องไปพบแพทย์
การออกแบบระบบบริการ (delivery system design)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดบทบาทและกระจายหน้าที่ภายในทีม เช่น แพทย์ พยาบาล เกสัชกร ผู้ช่วยพยาบาล กายภาพบำบัด และนักโภชนาการ เป็นต้น</li> <li>- มีการเตรียมผู้ป่วยก่อนมาตามนัด แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเตรียมตัวตรวจอะไรบ้าง เตรียมข้อมูลอะไรบ้าง ขณะที่ทีมก็เตรียมว่าผู้ป่วยต้องการพบสหวิชาชีพใดบ้าง</li> <li>- มีการวางรูปแบบการเข้าถึงบริการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายตามความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม เช่น ตามความซับซ้อนของโรคเรื้อรัง หรือตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม</li> </ul>
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support)	วิธีที่ช่วยสนับสนุนให้แพทย์และทีมรักษาพยาบาลสามารถใช้ความรู้ที่ทันสมัยในการตัดสินใจให้การรักษาผู้ป่วย พบว่าวิธีที่ดีที่สุดคือ ให้ evidence-based guidelines ผสมผสานอยู่ในระบบการให้บริการประจำวัน รวมทั้งมีระบบปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่เป็นการสื่อสารสองทาง โดยบุคลากรที่ PCU สามารถรับรู้ข้อมูลการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้วย
ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical information system)	มีข้อมูลระดับผู้ป่วยเฉพาะรายและฐานข้อมูลประชากรที่สามารถช่วยเตือนผู้ให้บริการและผู้ป่วยว่าถึงเวลาต้องทำอะไร สามารถจำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มย่อยเพื่อวางแผนป้องกันโรคและบริการเชิงรุกได้ ช่วยวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย มีการ share ข้อมูลเพื่อให้เกิดการประสานงานในการดูแล และสามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานของทีม และระบบการดูแล
องค์กรสุขภาพ (Health Systems organization)	มีการสร้างวัฒนธรรม การจัดการและกลไกที่ส่งเสริมความปลอดภัยและคุณภาพ การบริการที่ดี โดยการสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงในทุกระดับขององค์กร เริ่มจากผู้นำระดับสูง กระตุ้นให้มีการเปิดเผยและการจัดการกับข้อผิดพลาดและปัญหาด้านคุณภาพ การมีกลไกการจ่ายค่าตอบแทนตามภาวะและคุณภาพงานเพื่อสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนการพัฒนาข้อตกลงร่วมกันที่จะทำให้เกิดการประสานงานการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งภายในหน่วยงานและการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ
ชุมชน (Community)	การใช้ทรัพยากรต่างๆ ในชุมชนให้เกิดตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน สร้างภาคีเครือข่ายในการให้การสนับสนุนต่างๆ รวมถึงการร่วมกิจกรรมที่จะช่วยเติมเต็มการให้บริการที่มีความจำเป็น และการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย

ในการเก็บข้อมูลช่วงปี ๒๕๕๓-๒๕๕๔ พบว่าเภสัชกรโรงพยาบาลจำนวนน้อยมากที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรัง เพียงร้อยละ ๓๕ ของ PCU มีการส่งมอบยาและให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเภสัชกร ทั้งนี้เนื่องจากเภสัชกรจำกัดบทบาทของตนเองเป็นเพียงผู้ดูแลเรื่องคลังยาของ PCU และเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการจ่ายยาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเฉพาะวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรังที่ PCU ซึ่งโดยเฉลี่ยคือเดือนละ ๑ ครั้ง ด้วยเหตุผลดังกล่าวถึงคนไม่เพียงพอหรือบางแห่งไม่ให้ความสำคัญกับ PCU

จากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปบทบาทที่ควรจะเป็นของเภสัชกรในงานบริการระดับปฐมภูมิได้ดังนี้

๑. ขยายกรอบรายการยาให้เหมาะสม เพียงพอสำหรับ PCU ที่มีการบริการผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งนี้ควรคำนึงถึงโรคร่วมของผู้ป่วยและยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับในการรักษาที่โรงพยาบาลด้วย

๒. จ่ายยาและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรังที่ PCU

๓. อบรมพยาบาลเรื่องยาอย่างต่อเนื่อง เช่น ขนาดยา ผลข้างเคียง ข้อห้ามใช้ อันตรกิริยาที่สำคัญ ยาเทคนิคพิเศษต่างๆ และจัดทำคู่มือการใช้ยาสำหรับโรคเรื้อรังต่างๆ โดยเฉพาะ PCU ที่เภสัชกรไม่สามารถไปช่วยในวันที่มีคลินิกได้ทุกครั้ง

๔. ดูแลให้มีการสั่งใช้ยาอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามตัวชี้วัดของ สปสช. และแนวเวชปฏิบัติการรักษา โดยตัวอย่างสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การให้ยา aspirin ในผู้ป่วยเบาหวานอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปซึ่งไม่มีข้อห้ามการใช้ยา, การให้ยา ACEI/ ARB ในผู้ป่วยเบาหวานที่มี microalbumin การให้ยากกลุ่ม statins ในผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งนี้ เภสัชกรควรมีความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการบันทึกและรายงานข้อมูล รวมถึงมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๕. มีส่วนร่วมกับพยาบาลในการคำแนะนำแก่ผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่

๖. มีส่วนร่วมกับพยาบาลในการประเมินผลการรักษา

สืบค้นหาปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ผลลัพธ์การรักษาตามที่ต้องการ โดยจุดเน้นคือปัญหาการใช้ยาไม่ตรงตามที่สั่งใช้และประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขหากพบว่าผู้ป่วยไม่ได้ผลลัพธ์การรักษาที่ดีเพราะปัญหาการใช้ยา

๗. พัฒนาระบบการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยๆ ส่งต่อข้อมูลและประสานข้อมูลกับ PCU ร่วมออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่มีความจำเป็นซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาการใช้ยา

นอกจากบทบาทของเภสัชกรในโรงพยาบาลแล้ว พบว่าในปัจจุบันมีการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรร้านยาในการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังภายใต้โครงการนำร่องเชื่อมร้านยาสู่หลักประกันสุขภาพ เช่น โครงการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยร้านยาคุณภาพ ที่จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ นครราชสีมา โครงการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้โดยสรุปบทบาทของเภสัชกรร้านยาที่มีการดำเนินการประกอบด้วย การให้บริการคัดกรองโรค การเพิ่มคุณภาพของการดูแลการใช้ยา และการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาและการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย โดยรูปแบบการดำเนินการแตกต่างกันในแต่ละแห่งขึ้นกับข้อตกลงระหว่างโรงพยาบาลกับร้านยา

## สรุป

จากปัญหาสุขภาพที่เป็นโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับระบบบริการโรคเรื้อรังในระดับปฐมภูมิของประเทศไทยที่ดีขึ้นและนโยบาย รูปแบบ กลไกการจัดสรรงบประมาณในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้โรงพยาบาลแม่ข่ายมีแนวโน้มส่งกลับผู้ป่วยไปรักษาตัวในระดับบริการปฐมภูมิเพิ่มขึ้น โรคเรื้อรังที่มีการจัดสรรงบประมาณและระบบการส่งกลับผู้ป่วยที่ชัดเจนคือเบาหวานและความดันโลหิตสูง บทบาทที่สำคัญของเภสัชกรในการมีส่วนร่วมพัฒนาระบบบริการโรคเรื้อรังที่หน่วยบริการปฐมภูมิ มีตั้งแต่เรื่องคลังยา การพัฒนาการจัดบริการด้านยา พัฒนาศักยภาพบุคลากรประจำที่ PCU เรื่องยาเป็นที่ปรึกษาเรื่องยาสำหรับ PCU ตลอดจนมีส่วนร่วมกับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื่องยาและการติดตามผลการรักษา





ซึ่งตัวชี้วัดการดำเนินการที่เกี่วข้องควรให้ความสำคัญคือ  
อัตราการเข้ายาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

### เอกสารอ้างอิง

๑. Macinko J, Starfield B, Shi L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, 1970-1998. *Health Serv Res* 2003;38:831-65.
๒. Srithamrongsawat S. Equity in health service utilization among Thai elderly under the Universal Coverage Scheme. *J Health Sci* 2006;15:685-96.
๓. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, จุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์, อรอนงค์ วลีจรัสเลิศ, ชนนรจ รัตนโชติพานิช, นพคุณ ธรรมชัชอารี, อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา. รายงานการวิจัยประเมินผลรูปแบบการจ่ายเงินเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขกรณีศึกษาตามเกณฑ์ศักยภาพบริการ  
กองทุนโรคเรื้อรัง และกองทุนแพทย์แผนไทย. สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย; ๒๕๕๔.
๔. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๕๓.
๕. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เล่ม ๔. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; ๒๕๕๓.
๖. คณะทำงานการจัดการความรู้ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวง ทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; ๒๕๕๓.
๗. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เล่ม ๑. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; ๒๕๕๓.
๘. Wagner EH, Austin BT, Davis C, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff* 2001;20:64-78.