

# ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

## วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี\*

### บทคัดย่อ

แม้ว่าปัจจุบันจะมีวิธีการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ แต่พบว่าผู้ป่วยโรคเหล่านี้จำนวนมากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจาก (ก) จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามโครงสร้างอายุของประชากรที่เพิ่มขึ้น จนเกินศักยภาพของระบบบริการสุขภาพที่มีอยู่, (ข) ระบบสุขภาพนำวิทยาการที่พิสูจน์แล้วมาประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติทั่วไปอย่างจำกัด, และ (ค) ระบบสุขภาพปัจจุบันที่ออกแบบเพื่อรักษาโรคเฉียบพลันไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านการดูแลรักษาโรคเรื้อรังได้ จึงมีการพัฒนาต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังขึ้นในทศวรรษ ๑๙๙๐ โดยมีแนวความคิดว่ากระบวนการและผลลัพธ์การรักษามีคุณภาพจะบังเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพระหว่างผู้ป่วยที่มีความรู้และกระตือรือร้นและคณะผู้บริการที่เตรียมพร้อมล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นจริงได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ ๖ ประการของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังดังนี้ คือ (๑) การสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย, (๒) การออกแบบระบบบริการสุขภาพใหม่, (๓) การมีระบบฐานข้อมูลทางคลินิก, (๔) การมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของคณะผู้บริการ, (๕) ระบบและองค์กรสุขภาพที่เกื้อหนุนการดูแลโรคเรื้อรัง, และ (๖) การสนับสนุนทางนโยบายและทรัพยากรจากชุมชน ปัจจุบันมีการนำต้นแบบนี้ไปใช้กับโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอดอักเสบเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคซึมเศร้า และการติดเชื้อเอชไอวี ผลการประเมินโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่า การนำต้นแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ทำให้คุณภาพของกระบวนการดูแลรักษาและผลลัพธ์ระยะสั้นดีขึ้น ส่วนผลลัพธ์ระยะยาวต่ออายุขัยของผู้ป่วยยังไม่มีข้อมูลชัดเจน

*คำสำคัญ:* รูปแบบการดูแลผู้ป่วย, โรคเรื้อรัง

### Abstract

#### Chronic Care Model Wiroj Jiamjarangsi\*

*\*Department of Preventive Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok*

Although effective treatment of and care for some chronic diseases exist nowadays, the majority of patients with such diseases still do not receive appropriate treatment. This is due to: (a) the rapidly rising number of patients in parallel with the increasing age structure of the population, which exceeds the ability of the existing health-care system; (b) the health-care system falling short in its ability to translate knowledge into routine medical practice; and (c) the health-care delivery system being designed for acute patient care; it is poorly organized for providing the full complement of services needed by people with common chronic conditions. The chronic care model (CCM) was developed in the 1990s, based on the premise that effective chronic illness care can be delivered by prepared provider teams who engage productively with an activated, informed patient. The six dimensions of CCM that enhance this productive interaction include the following: (1) self-management support; (2) delivery system redesign; (3) a clinical information system; (4) decision support; (5) health-care organization; and (6) community policies and resources. To date, CCM has been applied for patients with diabetes, cardiovascular disease, chronic respiratory diseases and asthma, depression and HIV infection. Evaluation results, particularly for diabetes, show that the implementation of CCM improves the process and immediate outcomes of care. However, its long-term impact on patients' longevity is still undetermined.

*Key words:* patient care model, chronic disease

\*ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภูมิหลังและเหตุผล

การที่ประชากรมีอายุยืนขึ้นทำให้โรคเรื้อรังที่เป็นผลจากการเสื่อมของสภาพร่างกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคปอดอักเสบเรื้อรัง กลายเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างมากในปัจจุบัน. ในเวลาเดียวกัน ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาที่แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและวิทยาการทางการแพทย์อย่างมาก กลับพบประชากรที่มีโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากกว่าร้อยละ ๕๐ ที่ได้รับการดูแลรักษาด้วยคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน<sup>(๑,๒)</sup> ดังเช่นผลการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๘ พบว่าประชากรราว ๑๐๐ ล้านคนเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย ๑ โรค โดยเฉพาะในประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไปพบประมาณร้อยละ ๘๖, และ ๑ ใน ๔ มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ๔ โรคขึ้นไป<sup>(๓)</sup> แต่ประชากรที่มีโรคเรื้อรังเหล่านี้มากกว่าร้อยละ ๕๐ ได้รับการดูแลรักษาต่ำกว่ามาตรฐาน.

### สันนิษฐานว่าปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่ำกว่ามาตรฐานนั้นเนื่องด้วย

ก) โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปจากการที่ประชากรมีอายุยืนขึ้น ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เกินศักยภาพการรองรับของระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในปัจจุบัน.

ข) ความตึงเครียดในการรับเอาวิธีการใหม่ ๆ ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการพิสูจน์แล้วมาใช้เป็นแบบแผนมาตรฐานในเวชปฏิบัติและการดำเนินการอื่น ๆ โดยพบว่ากว่าที่จะมีการนำองค์ความรู้เหล่านี้มาใช้เป็นวิธีการมาตรฐานในการเวชปฏิบัติและการสาธารณสุขอย่างแพร่หลายนั้น จะต้องใช้เวลาราว ๑๖ ปี แม้จะมีคู่มือเวชปฏิบัติแล้วก็ตาม. ทั้งนี้เนื่องจากแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ นั้น ไม่พร้อมที่จะรับเอาองค์ความรู้นั้น หรือไม่สามารถนำองค์ความรู้นั้นมาประยุกต์ใช้อย่างสอดคล้องกับชีวิตการทำงานของตนได้โดยง่าย.

ค) ความไม่สอดคล้องของระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เนื่องจากระบบบริการ

สุขภาพในปัจจุบันนั้นถูกออกแบบมาเพื่อบำบัดโรคหรือแก้ปัญหาสุขภาพเฉียบพลันเป็นหลัก ซึ่งมีลักษณะการเจ็บป่วยเป็นครั้งคราวที่ต้องการการดูแลรักษาเป็นครั้งๆ ไม่ต่อเนื่องกัน และแพทย์เพียงผู้เดียวเป็นผู้มีบทบาททั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดในการรักษา ในขณะที่โรคเรื้อรังต้องการการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกันภายใต้การดูแลของแพทย์และบุคลากรสาขาอื่น ๆ หลายสาขา เนื่องจากปัญหาสุขภาพเรื้อรังต่าง ๆ มักเกิดขึ้นร่วมกัน ซึ่งผู้ป่วยต้องมีบทบาทอย่างมากในการเรียนรู้และร่วมดูแลรักษาตนเอง เพราะปัจจัยส่วนบุคคลมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จของการดูแลรักษา.

วงการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศที่พัฒนาแล้วได้ตระหนักถึงปัญหานี้มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๓<sup>(๔)</sup> แต่ความตื่นตัวและการเล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องดำเนินการแก้ปัญหาอย่างจริงจังได้เริ่มต่อเมื่อ Robert Wood Johnson Foundation จัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญและให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังขึ้น. ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีการดำเนินการแพทย์ตระหนักว่าสิ่งที่เกิดขึ้นมิใช่เป็นเพียง “ช่องว่าง” แต่เป็น “หุบเหว” ของความบกพร่องด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเลยทีเดียว และมาตรการเสริมต่อใดๆ เข้ากับระบบการดูแลผู้ป่วยในปัจจุบันซึ่งเหมาะกับโรคเฉียบพลันไม่เป็นการเพียงพอ จะต้องมีการปฏิรูปหรือวางรูปแบบบริการสุขภาพแบบใหม่เพื่อรองรับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังขึ้น.

### การพัฒนาต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

การพัฒนาต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เริ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาในทศวรรษ ๑๙๙๐ ผ่านทางโครงการ National Program on Improving Chronic Illness Care (ICIC) ภายใต้การสนับสนุนของ Robert Wood Johnson Foundation โดยผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการคือ นายแพทย์ Edward H. Wagner ซึ่งเป็นแพทย์และผู้อำนวยการของ The W.A. MacColl Institute for Healthcare Innovation at the Center for Health Studies, Group Health Cooperative of Puget Sound เมือง Seattle มลรัฐวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>(๕,๖)</sup>.



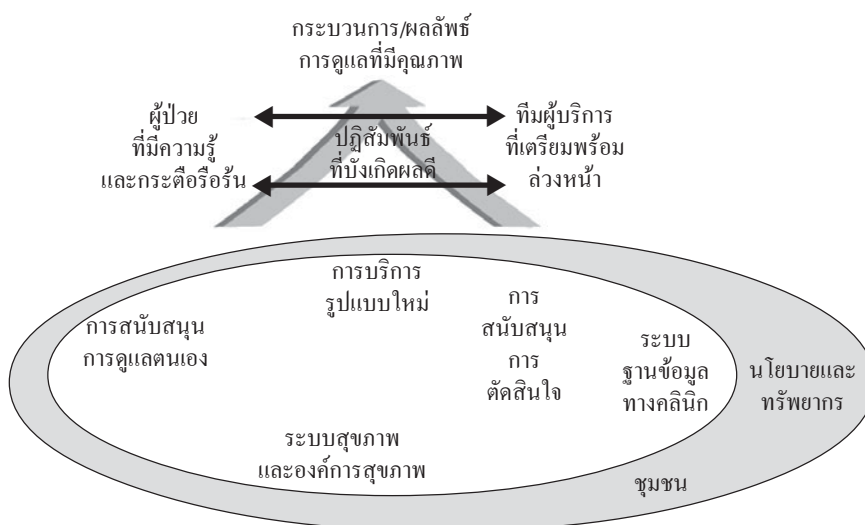
### ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมี ๒ ฉบับ. ฉบับดั้งเดิมเป็นการสรุปแง่มุมโดยทั่วไปของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพและผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยจริง ๆ โดยแง่มุมเหล่านี้ประกอบด้วย<sup>(๕)</sup>

๑. คู่มือแนวทางปฏิบัติ การใช้แผนและรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีรูปแบบชัดเจน.
๒. การปรับปรุงแผนการปฏิบัติใหม่ การจัดรูปแบบแผนการปฏิบัติใหม่เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการเวลามากขึ้น ใช้ทรัพยากรหลากหลาย และต้องมีการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น.
๓. สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย การใส่ใจอย่างเป็นระบบด้านความต้องการข้อมูลและด้านการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย.
๔. ระบบผู้เชี่ยวชาญ การเพิ่มการฝึกอบรมและการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ให้บริการโดยใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติและเครื่องมืออื่น ๆ.
๕. ข้อมูล ระบบข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเชิงกลุ่ม, ระบบการแจ้งเตือน/ย้ำเตือนและการป้อนข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ให้บริการ.

อย่างไรก็ตาม ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังฉบับดั้งเดิมมิได้มีการบ่งชี้เกี่ยวกับกลไกที่ระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนี้จะทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น และส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างไร รวมทั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาของการพัฒนาต้นแบบฯ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่สำคัญเกี่ยวกับการเพิ่มความสำคัญของ (ก) ชุมชนซึ่งระบบบริการสุขภาพสังกัดอยู่, (ข) ปัจจัยด้านองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการดูแลผู้ป่วย เช่น ภาวะผู้นำและแรงจูงใจ, และ (ค) ธรรมชาติที่มักต้องมีหลากหลายแง่มุมของโปรแกรมการสนับสนุนการดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้ และกระตุ้นผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง แทนระบบการสอนสุขศึกษาผู้ป่วยแบบเก่า จึงนำไปสู่การปรับปรุงต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังขึ้นใหม่.

ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังฉบับปรับปรุงใหม่นี้ (รูปที่ ๑) ให้ระบบการดูแลสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน. ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ได้ผลดีนั้นจะต้องประกอบด้วยระบบการดูแลสุขภาพที่มีการจัดองค์ประกอบดีและเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่จำเป็นที่หาได้จากชุมชนซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า ขณะเดียวกันภายในระบบสุขภาพจะต้องมีผู้นำ แรงจูงใจ/สิ่ง



รูปที่ ๑ ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model หรือ CCM) ฉบับปรับปรุง

ที่มา: Wagner EH, Davis C, et al. ๑๙๙๙<sup>(๕)</sup>

ตอบแทน และทรัพยากรในการช่วยเหลือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการปฏิบัติใหม่ที่สนองตอบความต้องการของผู้ป่วยเรื้อรังด้วย, ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาทั้ง (ก) ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอและกระตือรือร้น และ (ข) ทีมผู้ดูแลสุขภาพที่เตรียมพร้อมทำงานเชิงรุก ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์อย่างบังเกิดผลของทั้ง ๒ ฝ่าย จะเป็นสิ่งรับประกันว่าการบริการสุขภาพนี้จะนำมาซึ่งผลดีต่อสุขภาพอย่างแท้จริง โดยผลลัพธ์อันพึงประสงค์ของการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนี้ประกอบด้วย (ก) กระบวนการ/มาตรการดูแลผู้ป่วย, (ข) สถานะสุขภาพ, (ค) ความพึงพอใจ, (ง) การใช้บริการสุขภาพ, และ (จ) ต้นทุน.

หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเกิดขึ้นในพื้นที่ ๓ พื้นที่ที่มีการทับซ้อนกัน คือ (๑) ชุมชนทั้งหมด บรรจุไว้ด้วยทรัพยากร นโยบายทั้งสาธารณะและเอกชนจำนวนมาก, (๒) ระบบสุขภาพ ซึ่งหมายรวมถึงระบบโครงสร้างการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล, และ (๓) หน่วยงานบริการสุขภาพ ซึ่งอาจจะเป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการผสมผสาน คลินิก หรือเครือข่ายของแพทย์ผู้ให้บริการก็ได้.

ในพื้นที่ ๓ พื้นที่ที่ทับซ้อนกันนี้อาจมีการทำงานที่เกื้อหนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังก็ได้. ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทับซ้อนนี้จะต้องมีองค์ประกอบที่จำเป็น ๖ องค์ประกอบ คือ (๑) ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน, (๒) หน่วยงานบริการสุขภาพ, (๓) การสนับสนุนการดูแลตนเอง, (๔) การออกแบบระบบการให้บริการ, (๕) การสนับสนุนการตัดสินใจ และ (๖) ระบบข้อมูลทางเวชกรรม.

#### (๑) ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน

ในการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยงานบริการสุขภาพจำเป็นจะต้องมีการเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เช่น สถานที่ออกกำลังกาย, ชมรมผู้สูงอายุ และชมรมช่วยเหลือตนเอง. การเชื่อมโยงกับชุมชนนี้จะมีความสำคัญมากสำหรับสถานบริการสุขภาพขนาดเล็ก เช่น คลินิกแพทย์ ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด ไม่สามารถจัดโปรแกรมต่าง ๆ ได้เองทั้งหมด.

#### (๒) หน่วยงานบริการสุขภาพ

โครงสร้าง, เป้าหมาย และค่านิยมของหน่วยบริการสุขภาพ และความสัมพันธ์ของหน่วยบริการสุขภาพนี้กับลูกค้า ผู้ประกันสุขภาพ และหน่วยบริการสุขภาพอื่น ๆ จะประกอบเป็นรากฐานในองค์ประกอบอื่นๆของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังอีก ๔ องค์ประกอบตั้งอยู่. หากผู้นำและเป้าหมายของหน่วยงานมิได้ให้ความสำคัญกับการดูแลโรคเรื้อรังเป็นลำดับต้น ๆ นวัตกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้. ระบบการเบิกจ่ายหรือตอบแทนการรักษาพยาบาลของระบบสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความกระทบต่อการพัฒนาการดูแลโรคเรื้อรังอย่างมาก โดยจะช่วยให้การพัฒนาที่ดำรงอย่างยั่งยืนอยู่ได้ หากระบบการเบิกจ่ายหรือตอบแทนนี้ช่วยเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่ายให้กับหน่วยงาน. แต่หากลูกค้าหรือผู้ประกันตนมิได้มีการให้รางวัลกับการดูแลโรคเรื้อรังที่มีคุณภาพ ก็จะทำให้การพัฒนาที่ไม่สามารถอยู่ได้ในระยะยาว.

#### (๓) การสนับสนุนการดูแลตนเอง

สำหรับโรคเรื้อรังนั้น ผู้ป่วยจะเป็นผู้ดูแลสุขภาพที่สำคัญที่สุดของตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องมีชีวิตอยู่เป็นเวลานานกับโรคเรื้อรัง. การจัดการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง (เช่น การควบคุมอาหาร, การออกกำลังกาย, การตรวจติดตามด้วยตนเอง, การตรวจวัดน้ำตาลในเลือด และการชั่งน้ำหนัก และการใช้ยา เป็นต้น) เป็นสิ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมโดยตรงของผู้ป่วยเองเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถสอนให้กับผู้ป่วยได้เกือบทุกคน. ดังนั้นการสนับสนุนการดูแลตนเองนี้จึงหมายถึงความร่วมมือกันกับผู้ป่วยและครอบครัว ให้มีทักษะและความมั่นใจในการจัดการดูแลความเจ็บป่วยของตนเอง, จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือหรือวิธีการที่ใช้ในการดูแลตนเอง (เช่น มาตรการดันเลือด, เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด, การควบคุมอาหาร, การส่งต่อไปยังบริการที่มีอยู่ในชุมชน) และการประเมินปัญหาอุปสรรคและความสำเร็จเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ.

#### (๔) การออกแบบระบบบริการ

จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการเวชปฏิบัติ มีการสร้างทีมงานดูแลผู้ป่วยที่มีแบ่งงานกันอย่างชัดเจน และแยกระบบการดูแลโรคเรื้อรังที่ต้องมีการวางแผนการดูแล



ระยะยาวออกจากระบบการดูแลโรคเฉียบพลัน โดยแพทย์จะเป็นผู้บำบัดภาวะเฉียบพลันที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ของระยะโรคเรื้อรังที่ยากแก่การรักษา และสอนสมาชิกคนอื่น ๆ ในทีมงาน โดยที่ทีมงานที่มีแพทย์จะได้รับการสอนเกี่ยวกับการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย การกำหนดนัดกิจกรรมที่ต้องกระทำเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ (เช่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจตา การตรวจเท้า) และทำการนัดตรวจติดตามอย่างเหมาะสม โดยการมาตรวจตามนัดที่มีการวางแผนอย่างดีเป็นการล่วงหน้าถือเป็นแง่มุมที่สำคัญที่สุดของการออกแบบระบบการให้บริการ.

**(๕) การสนับสนุนการตัดสินใจ**

คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ถือเป็นมาตรฐานอันเหมาะสมของการดูแลโรคเรื้อรัง จะต้องผสมผสานเข้าไปในกระบวนการดูแลผู้ป่วยประจำวันในรูปของการย้ำเตือนหรือกระตุ้นเตือน โดยมีหัวหน้าทีมแพทย์คอยควบคุมกำกับให้มีการปฏิบัติตามคู่มือแนวทางเวชปฏิบัตินี้โดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมรูปแบบต่าง ๆ. นอกจากนี้ ในทางอุดมคติควรมีผู้เชี่ยวชาญที่พร้อมให้คำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์โดยไม่จำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นทางการ.

**(๖) ระบบข้อมูลทางคลินิก**

ระบบข้อมูลในคอมพิวเตอร์มีบทบาทที่สำคัญ ๓ ประการ คือ (๑) ช่วยเป็นระบบการย้ำหรือกระตุ้นเตือนให้แพทย์ (หรือบุคลากรอื่น ๆ) ปฏิบัติตามคู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ, (๒) เป็นข้อมูลป้อนกลับสำหรับแพทย์ ในการแสดงให้เห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามตัวชี้วัด เช่น ระดับ HbA1C, แรงดันเลือด และระดับไขมันในเลือด, และ (๓) เป็นทะเบียนข้อมูลสำหรับวางแผนการดูแลผู้ป่วยรายบุคคลหรือโดยมาตรการเชิงกลุ่ม.

ทะเบียนผู้ป่วยนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง โดยจะหมายถึงบัญชีรายชื่อผู้ป่วยโรคหนึ่ง ๆ ที่มารับการดูแลรักษาในสถานพยาบาลแห่งหนึ่งหรือดูแลโดยแพทย์คนหนึ่งหรือคณะหนึ่ง เช่น ทะเบียนโรคเบาหวาน, รายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคตามรหัสของ การจัดอันดับโรคของนานาชาติ (International Classification of Disease)

ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประวัติการได้รับยา, แรงดันเลือด, ผลการตรวจตาและเท้า และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (HbA1C, ระดับไมโครแอลบูมินในปัสสาวะ, ระดับไขมันในเลือด) จะถูกบันทึกลงในระบบข้อมูลของทะเบียนโดยอัตโนมัติ. จากนั้นข้อมูลในทะเบียนจะถูกป้อนเข้าไปในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการแจ้งเตือนให้มีการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อถึงกำหนดการตรวจแต่ยังมีได้ทำการตรวจ. สำหรับหน่วยงานที่ยังใช้เวชระเบียนในรูปกระดาษ อาจใช้วิธีพิมพ์ใบแจ้งเตือนนี้แล้วแนบไว้หน้าเวชระเบียนเวลาผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าพบแพทย์. ส่วนในการดูแลสุขภาพเชิงกลุ่มอาจใช้ระบบทะเบียนนี้เรียกดูและติดต่อกับผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ HbA1C ระดับสูง หรือผู้ที่มิได้มารับการตรวจประจำปีตามกำหนดเป็นต้น.

องค์ประกอบทั้ง ๖ ของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังนี้จะเกี่ยวเนื่องและอิงอาศัยกันและกัน. ทรัพยากรและบริการในชุมชน (เช่น โปรแกรมออกกำลังกาย, ชมรมเพื่อนช่วยเพื่อน) จะช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ทักษะการดูแลตนเอง. การออกแบบระบบการให้บริการจะทำให้มีการแบ่งงานกันทำในระหว่างทีมบริการและทำให้สามารถสอนการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยได้ เนื่องจากแพทย์อาจจะมิได้ผ่านการอบรมด้านนี้มา. สำหรับระบบทะเบียนนั้นจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการออกแบบระบบการให้บริการโดยมอบหมายให้สมาชิกในทีมดูแลสุขภาพทำหน้าที่ดูแลระบบทะเบียนนี้โดยตรง. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบระบบการแจ้งเตือนและการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของแพทย์ และหน่วยงานหนึ่ง ๆ คงจะไม่นำต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังไปประยุกต์ใช้หรือประยุกต์ใช้ไม่ยั่งยืน หากสิ่งแวดล้อมองค์กรปราศจากภาวะผู้นำและเงินทุนที่สนับสนุนนวัตกรรมด้านนี้.

เป้าหมายท้ายสุดของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง หรือการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ จะเกิดขึ้นเมื่อคณะผู้ให้บริการที่มีการเตรียมตัวร่วมงานกับผู้ป่วยที่ได้รับความรู้และมีความกระตือรือร้น. โดยคำว่าเตรียมตัวนี้ หมายถึงมี



ความชำนาญ, มีข้อมูล, เวลา และทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอที่จะประกันการให้บริการทางเวชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ. ขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ต้องมีข้อมูลองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและความเชื่อมั่นอย่างเพียงพอที่จะใช้การมีปฏิสัมพันธ์กับคณะผู้ดูแลรักษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด.

การมีปฏิสัมพันธ์ที่บังเกิดผลดีประกอบด้วยการสร้างแผนการดูแลรักษาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมโดยมีพื้นฐานบนวิธีการรักษาที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ. การติดตามประเมินอย่างสม่ำเสมอที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของผู้ป่วยและสอดคล้องกับสภาพการดูแลโรคเรื้อรังถือเป็นรากฐานของแผนการดูแลรักษา. แผนการรักษานี้จะต้องตอบสนองต่อความต้องการด้านจิตวิทยา, สังคม และทางชีวภาพของผู้ป่วยรวมกับการนำวิธีการรักษาที่ได้รับการพิสูจน์แล้วมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ. แผนการดูแลรักษาจะต้องระบุกลวิธีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะประกันได้ว่าจะสามารถตรวจพบแต่แรกเริ่มเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาของผู้ป่วย ทั้งยังเกื้อหนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างเคร่งครัดต่อเนื่อง.

### ขอบเขตการประยุกต์ใช้รูปแบบจำลอง

ปัจจุบันมีการนำรูปแบบจำลองการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model หรือ CCM) ไปประยุกต์ใช้กับโรคเรื้อรังที่เกิดจากการเสื่อมของสภาพร่างกาย เช่น โรคเบาหวาน, โรคหัวใจและหลอดเลือด, โรคปอดอักเสบเรื้อรัง, โรคหอบหืด. นอกจากนี้ยังมีการนำไปประยุกต์ใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคซึมเศร้า, การติดเชื้อเอชไอวี. แต่ที่มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางและเป็นการนำร่องคือการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน.

หน่วยงานที่นำต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไปประยุกต์ใช้ มีทั้งสถานบริการสุขภาพภาคเอกชนขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่หวังผลกำไรและไม่หวังผลกำไร, สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ และศูนย์สุขภาพชุมชน. ประเทศที่นำต้นแบบไปประยุกต์ใช้แล้วมีทั้งในทวีปอเมริกา (ประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา) ทวีปยุโรป (สหราชอาณาจักร, ประเทศ

เนเธอร์แลนด์ และเดนมาร์ก เป็นต้น), และประเทศออสเตรเลีย. อย่างไรก็ตาม องค์การส่วนใหญ่จะนำเพียงบางแง่มุมของต้นแบบมาประยุกต์ใช้ มีเพียงส่วนน้อยที่นำต้นแบบมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างเต็มรูปแบบ.

### การถ่ายทอดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังสู่การปฏิบัติในหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา

การถ่ายทอดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สู่การปฏิบัติในหน่วยงานบริการสุขภาพต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มดำเนินการเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๑ โดยความร่วมมือระหว่าง National Program on Improving Chronic Illness Care (ICIC) ภายใต้การสนับสนุนของ Robert Wood Johnson Foundation และโครงการ Breakthrough Series: IHI's Collaborative Model for Achieving Breakthrough Improvement ของ Institute for Healthcare Improvement (IHI) โดยเป็นการนำวิธีดำเนินการของ Breakthrough Series (Breakthrough Series methodology) รวมเข้ากับ Chronic Care Model ที่พัฒนาขึ้นโดยนายแพทย์ Edward H Wagner<sup>(๗,๘)</sup>.

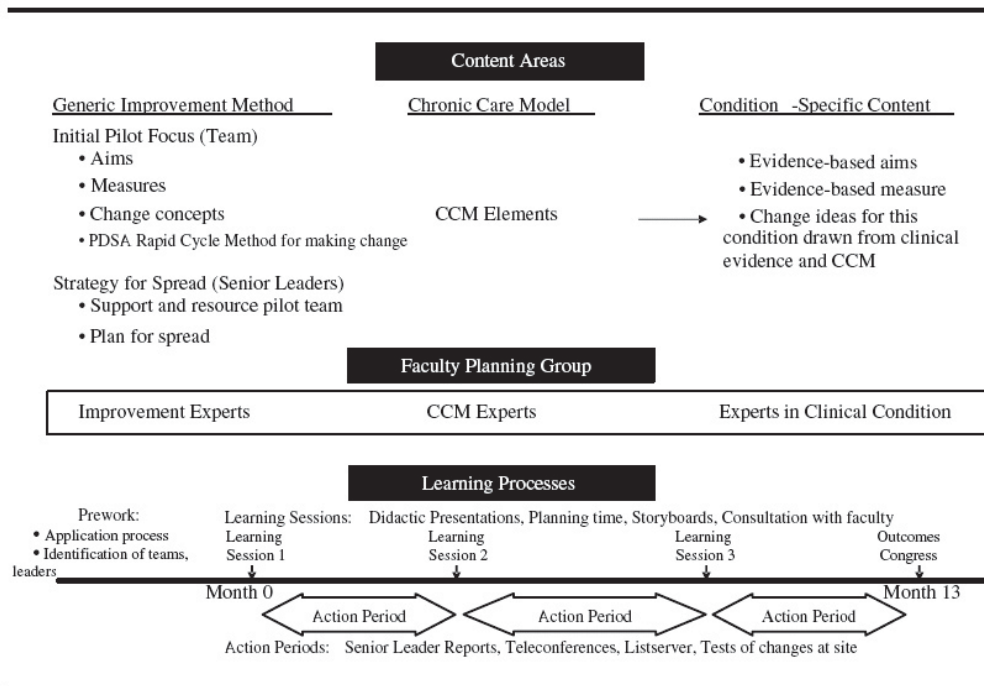
Breakthrough Series methodology มีแนวความคิดว่าปัจจุบันมีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ ซึ่งหากมีการนำไปใช้ประโยชน์จริงในเวชปฏิบัติจะทำให้ต้นทุนการรักษาพยาบาลลดลงและผลการดูแลรักษาจะดีขึ้นอย่างมาก. แต่ปัญหาอยู่ที่ยังมีช่องว่างระหว่างองค์ความรู้และการปฏิบัติประจำวันของแพทย์และบุคลากรอื่น ๆ (หรือมีช่องว่างระหว่าง "สิ่งที่เรารู้" และ "สิ่งที่เราทำ"). ดังนั้นโครงการ Breakthrough Series จึงมุ่งที่จะลดหรือปิดช่องว่างนี้โดยการสร้างช่องทางให้หน่วยงานที่สนใจสามารถเรียนรู้จากกันและกันหรือจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่สนใจได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดระบบการเรียนรู้ระยะสั้น (๖ ถึง ๑๕ เดือน) ที่เป็นการนำทีมสุขภาพจำนวนมากจากโรงพยาบาลหรือคลินิกมารวมกันปรับปรุงพัฒนาในเรื่องที่มุ่งสนใจอย่างจำเพาะ โดยแต่ละทีมจะส่งผู้แทนมาร่วมประชุมหรือตลอดระยะเวลาของหลักสูตรความร่วมมือ ในขณะที่ทีมอีกส่วนหนึ่งก็ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอยู่ในหน่วยงานของตนควบคู่กันไป.



โครงการความร่วมมือถ่ายทอดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังประกอบด้วยเนื้อหา ๓ ส่วน ได้แก่ (ก) วิธีการปรับปรุง, (ข) ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, และ (ค) เนื้อหาที่จำเพาะต่อโรค (รูปที่ ๒). วิธีการปรับปรุงจะต้องอาศัยคณะทำงานสหสาขาวิชาชีพที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้น้องค์กรและมีความเห็นชอบร่วมกันเกี่ยวกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องที่จะใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง. ในระยะแรกคณะทำงานจะมุ่งไปที่กลุ่มผู้ป่วยนำร่อง (จำนวนประมาณ ๑๐๐-๓๐๐ คนในแต่ละหน่วยงาน) คณะทำงานจะได้รับการสอนเกี่ยวกับวิธีการ Plan-Do-Study-Act เพื่อพัฒนาและทดสอบกระบวนการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มผู้ป่วยนำร่อง และแสดงให้เห็นการปรับปรุงของตัวชี้วัดที่เห็นชอบแล้ว. ผู้น้องค์กรจะมีหน้าที่ในการสนับสนุนคณะทำงานตรวจติดตามความก้าวหน้าจากรายงานประจำเดือน และพัฒนาแผนการกระจายถ่ายทอดการปรับปรุงที่ประสบความสำเร็จ

สำเร็จไปทั่วองค์กร.

ในโครงการความร่วมมือนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้เชี่ยวชาญทางเวชกรรมจะใช้ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและหลักฐานเชิงประจักษ์ทางเวชกรรมในการพัฒนาสิ่งที่จำเพาะต่อโรคดังนี้ คือ (ก) เป้าหมาย เช่น สามารถบรรลุการควบคุมระดับน้ำตาล, ลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน, (ข) ตัวชี้วัด เช่น ร้อยละของผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่า ๘.๐ มก./ดล.), และ (ค) ความคิดเห็นสำหรับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน เช่น การใช้ระบบทะเบียนในการติดตามการตรวจตาและเท้า, ระดับแรงดันเลือด, ระดับไขมัน, HbA1C ในเลือด, การจัดการนัดหมายเป็นกลุ่ม. องค์กรยังได้รับการอบรมเกี่ยวกับต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและได้รับการประเมินเป็นระยะ เกี่ยวกับระดับการเปลี่ยนแปลงในองค์กรว่าเข้าใกล้เป้าหมายในอุดมคติเพียงใด โดยแนวคิดเกี่ยวกับการ



รูปที่ ๒ ความร่วมมือดำเนินการพัฒนาต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรัง  
ที่มา: Cretin S, Shortell SM, et al ๒๐๐๔<sup>(๖)</sup>

เปลี่ยนแปลงจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลัก ๖ ประการของรูปแบบฯ และคณะทำงานจะถูกร้องขอให้มุ่งปรับปรุงพัฒนาที่เกี่ยวข้องทั้ง ๖ ประการนี้.

โครงการความร่วมมือใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย. เมื่อองค์กรที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ จะต้องมีการตั้งคณะทำงานสหสาขาขึ้นและทบทวน "Prewrite package" ซึ่งจะแนะนำเกี่ยวกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่จำเพาะต่อโรค และต้องทำการสำรวจว่าแบบแผนการปฏิบัติในขณะนี้ใกล้เคียงกับต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพียงใด (โดยใช้แบบประเมิน Assessment of Chronic Illness Care [ACIC]). ช่วงต่อมาจะเป็นการฝึกอบรมระยะเวลา ๒ วัน จำนวน ๓ ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญจะบรรยายเกี่ยวกับ (ก) วิธีการปรับปรุง, (ข) รูปแบบจำลองการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง, และ (ค) เนื้อหาที่จำเพาะต่อโรค, และผู้เชี่ยวชาญยังเปิดโอกาสให้มีการปรึกษาหารือในปัญหาที่จำเพาะตลอดโครงการความร่วมมือ. การฝึกอบรมในช่วงต่อมาคณะทำงานจะนำเสนอผลงานและการเล่าเรื่องราว. ช่วงการฝึกอบรมแต่ละช่วงจะคั่นด้วย "ระยะดำเนินการ" ซึ่งคณะทำงานจะพัฒนามาตรการปรับปรุงโดยการทดสอบการเปลี่ยนแปลงที่ละน้อยกับผู้ป่วยและผู้ให้บริการกลุ่มนำร่องแล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการทดสอบนี้ในการรายงานประจำเดือนต่อผู้นำการประชุมผ่านเทเลคอม และระบบอินเทอร์เน็ต.

เป้าหมายของโครงการความร่วมมือนี้ คือส่งเสริมให้องค์กรที่เข้าร่วมมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างกว้างขวาง เกี่ยวกับกระบวนการดูแลรักษาและผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งหมดที่เป็นโรคที่กำหนด. การที่จะบรรลุสิ่งนี้ได้นั้นคณะทำงานจะต้องพัฒนาชุดกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับสภาพขององค์กรเพื่อสร้างระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังแบบใหม่ โดยอิงตามต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบใหม่นี้จะต้องหลอมรวมเข้าไปในองค์กรเพื่อดูแลผู้ป่วยกลุ่มนำร่องและกระจายไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป โดยองค์กรจะต้องจัดหาทรัพยากรและมีแผนที่จะถ่ายทอดระบบการดูแลผู้ป่วยแบบใหม่นี้ไปทั้งองค์กร.

ในทางปฏิบัติ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีความหลากหลาย

หลายในองค์กรแต่ละแห่ง. อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นประกอบด้วยเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กร เช่น การลงทุนในระบบข้อมูลข่าวสาร, การเปลี่ยนแปลงกระบวนการดูแลผู้ป่วยในระดับเวชกรรม เช่น กระบวนการกำหนดนัดผู้ป่วย, รูปแบบการตรวจติดตาม และการเปลี่ยนแปลงที่ระดับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การทำงานร่วมกับผู้ป่วยในการตั้งเป้าหมายการดูแลสุขภาพ.

### ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ปัจจุบัน มีผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนหนึ่ง โดยรูปแบบการวิจัยมีทั้ง Pre-post intervention without control group, Pre-post intervention with control group, Randomized controlled trial, และ Cluster randomized controlled trial. ระยะเวลาศึกษาติดตามตั้งแต่ ๖ เดือน ถึง ๖ ปี พื้นที่ที่ศึกษาวิจัยมีทั้ง หน่วยบริการปฐมภูมิ, คลินิกแพทย์, หน่วยบริการทุติยภูมิ ทั้งที่เป็นองค์กรเดี่ยวและเป็นเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาวิจัยในระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ<sup>(๙-๑๑)</sup>.

ผลการศึกษาแบบทบทวนเป็นระบบและ Meta-analysis พบว่าต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ เช่น เพิ่มสัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ HbA1C, ไม่โคโรแอลบูมินในปัสสาวะ, ระดับไขมันในเลือด และตรวจตาประจำปี และเพิ่มสัดส่วนผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเมตฟอร์มินและยากลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitor.
- ช่วยเพิ่มคุณภาพผลการดูแลรักษา เช่น ทำให้ผู้ที่มีระดับ HbA1C, แรงดันเลือด, ระดับไขมันในเลือดในเกณฑ์ที่กำหนดมีสัดส่วนสูงขึ้น.
- แต่ไม่พบว่าช่วยลดการมีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน และไม่ช่วยลดอัตราการตาย (อาศัยผลการศึกษาระดับเดียวจากประเทศเดนมาร์ก).





## ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงอยู่ของต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังในระยะยาว

### ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือระบบสุขภาพ อันหมายถึงระบบการเบิกจ่ายหรือตอบแทนการบริการสุขภาพ (เช่น ต่อหัวหรือต่อครั้งของการรับบริการ) ดังกรณีที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีหน่วยงานบริการสุขภาพแห่งหนึ่งกระตือรือร้นนำต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังไปใช้ในองค์กรของตน ทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ลดความถี่และระยะเวลาของการดูแลรักษาในโรงพยาบาลลง จนเป็นหน่วยงานที่มีชื่อเสียงด้านนี้มาก. แต่เมื่อระบบระบบการเบิกจ่ายหรือตอบแทนการบริการสุขภาพเปลี่ยนแปลงจากต่อหัว เป็นการจ่ายค่าตอบแทนแบบต่อครั้งของการรับบริการ ทำให้หน่วยงานรายได้น้อยกว่าค่าใช้จ่าย. เมื่อขาดทุนมากขึ้นเรื่อย ๆ หน่วยงานนี้จึงต้องยกเลิกต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังในที่สุด.

ดังนั้นการจะสนับสนุนให้ต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังดำรงอยู่ในระยะยาว ระบบสุขภาพต้องคำนึงถึงผลด้านธุรกิจของหน่วยงานบริการด้วย โดยการจัดระบบให้ประโยชน์ตอบแทน (ทางการเงิน) ถูกส่งกลับไปยังหน่วยงานที่เพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้วย. อย่างไรก็ตาม หน่วยบริการสุขภาพขนาดเล็ก เช่น คลินิกแพทย์ ระบบการตอบแทนแบบต่อครั้งบริการจะมีผลดีมากกว่า เนื่องจากการนำต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังไปใช้จะทำให้ผู้ป่วยต้องมารับบริการสุขภาพถี่ขึ้นและคิดค่าบริการได้หลายครั้ง.

### ปัจจัยภายใน

การลาออกหรือโยกย้ายงานของผู้ที่เป็นผู้นำหรือหัวหน้าทีมการเปลี่ยนแปลง อาจมีผลสะท้อนอย่างมากต่อการดำรงอยู่ของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างดีก่อนหน้านี้.

ระบบทะเบียนผู้ป่วย เป็นสิ่งที่ใช้เงินทุนสูงและใช้เวลานานในการติดตั้งและผสมผสานเข้าไปในระบบการทำงาน of หน่วยงาน. การทำให้ทะเบียนผู้ป่วยมีความเป็นปัจจุบันและไม่เป็นเพียงคลังข้อมูลเก่า ๆ จะต้องอาศัยบุคลากรในการ

กรอกข้อมูล.

แพทย์ที่ทำงานรวดเร็ว มีแนวโน้มที่จะต้องทำงานมากและเร็วยิ่งขึ้นและไม่มีเวลาที่จะดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นจึงต้องมีกรอกแบบกระบวนการทำงานใหม่เพื่อช่วยเหลือแพทย์ให้รอดพ้นจาก “Hamster syndrome” นี้.

### ข้อเสนอแนะ

ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นการจัดบริการรูปแบบหนึ่ง ที่จะช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้อย่างดี. อย่างไรก็ตามตามคณะผู้พัฒนาต้นแบบการดูแลโรคเรื้อรังมีข้อเสนอแนะว่า การนำต้นแบบนี้ไปประยุกต์ใช้เต็มรูปอาจเป็นเรื่องยากและใช้เวลานาน ดังนั้นในการพัฒนาต้นแบบนี้ควรดำเนินการที่ละขั้นตอนอย่างค่อยเป็นค่อยไป.

### เอกสารอ้างอิง

1. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomu A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Affairs* 2001; 20(6):64-78.
2. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: A new health system for the twenty-first century. Washington: National Academic Press; 2001.
3. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA* 2002; 288:1775-9.
4. Runyan JW Jr, Phillips WE, Herring O, Campbell L. A program for the care of patients with chronic diseases. *JAMA* 1970; 211:476-9.
5. Wagner EH, Davis C, Schaefer J, Von Korff M, Austin B. A survey of leading chronic disease management programs: are they consistent with the literature? *Manage Hlth C* 1999; 7(3):56-66.
6. Mohler PJ, Mohler NB. Improving chronic illness care: lessons learned in a private practice. *Fam Pract Manag*.2005; 12(10):50-6.
7. Cretin S, Shortell SM, Keeler EB. An evaluation of collaborative interventions to improve chronic illness care. Framework and study design. *Eval Rev* 2004; 28:28-51.
8. Institute for Healthcare Improvement(IHI). Innovation Series. The breakthrough series: IHI's collaborative model for achieving breakthrough improvement. Institute for Healthcare Improvement (IHI); 2003.