

การบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกัน โรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ The Integrated Stroke Preventive Care Services for Older Persons

สาคร อินโทะโล่

Sakorn Intolo

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จ.มหาสารคาม

Srimahasarakham Nursing College, Mahasarakham Province

Corresponding Author: sakorn@smnc.ac.th

บทคัดย่อ

การบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันมุ่งเน้นการรักษาในระยะเฉียบพลันเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและในขณะเดียวกันผู้รอดชีวิตจากโรคก็สามารถกลับเป็นซ้ำได้ตลอดเวลา ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ การป้องกันการเกิดโรค บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะในการบริการด้านสุขภาพที่ครอบคลุมบริการดูแลป้องกันโรคหลอดเลือดสมองครบวงจรสำหรับผู้สูงอายุ 3 ระดับ ทั้งในระดับการป้องกันปฐมภูมิ การป้องกันทุติยภูมิ และการป้องกันตติยภูมิ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบกิจกรรมการบริการ ภายใต้การทำงานโดยการทำงานร่วมกันของทั้งสามภาคส่วน ได้แก่ ประชาชน สหวิชาชีพ และภาคสังคม แนวทางนี้จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การป้องกัน บริการสุขภาพ บูรณาการ โรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

The current health services for stroke patients focuses on curative intervention in acute period to reduce mortality and prevent patients to be disabled. Older people are the high-risk group, and for the survivors it could recur at any time, so the best solution is to prevent stroke. This article aims at presenting the integrated stroke at earlier stage. preventive care services for older persons. This is a suggestion in health services that covers integrated stroke preventive care services for older persons at all 3 levels of stroke

Received: April 30, 2020; Revised: September 1, 2020; Accepted: September 9, 2020

prevention which were, primary prevention, secondary prevention and tertiary prevention. The services consisted of nine components of health care services that were developed by collaborative effort working of three sectors such as, public sector, health sector and social sector. These services will encourage working for stroke prevention in older persons.

Keywords: prevention, health services, integration, stroke disease

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองนับว่าเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วทุกภูมิภาคของโลก และมีแนวโน้มว่า โอกาสของการเกิดโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงพบว่า ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มวัยอื่น¹ ปัจจุบันสถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับประเทศอื่น ๆ^{2,3} ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนมากถึงร้อยละ 68.56 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด⁴ สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการชราภาพ (Aging process) ซึ่งทำให้กำลังสำรองของร่างกาย (Body reserve) ในการทำงานของระบบต่างๆ ลดลง ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย โดยเฉพาะการเกิดโรคเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมของโรคหลอดเลือดสมอง⁵ การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุมีความซับซ้อนแตกต่างจากวัยอื่น เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย ผู้สูงอายุมักมีอาการและอาการแสดงที่ไม่สัมพันธ์กับโรคที่เป็น (Atypical presentation) อาการไม่ตรงไปตรงมา จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเข้าถึงการบริการสุขภาพล่าช้า ส่งผลให้อาการของโรคหลอดเลือดสมองรุนแรงมากขึ้น⁶ เกิดผลกระทบต่อชีวิตของผู้สูงอายุ คือ การเสียชีวิตแบบเฉียบพลันและในกรณีที่ยืดชีวิตมักพบว่า กระบวนการฟื้นฟู

เป็นไปได้ช้ากว่ากลุ่มวัยอื่น เป็นผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการและสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่น⁷ และยังเป็นภาระในการดูแลของสมาชิกในครอบครัวและกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัวอีกด้วย ซึ่งจากการศึกษาประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ราย ต้องใช้งบประมาณสูงถึง 162,664.97 บาทต่อคนต่อปี⁸ และแนวโน้มค่าใช้จ่ายจะเพิ่มสูงขึ้นตามระยะเวลาในการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นเมื่อประชากรสูงอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนเพิ่มขึ้นย่อมบ่งบอกถึงผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการบริการสุขภาพในปัจจุบันจะมีการพัฒนาและสามารถช่วยลดระดับความรุนแรงของโรคโดยมุ่งเน้นการบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใน 3 ระยะของการดำเนินโรค คือ ระยะก่อนเกิดโรค ระยะเกิดโรค และระยะหลังเกิดโรค⁹ แต่การบริการส่วนใหญ่เป็นไปในเชิงตั้งรับในหน่วยบริการมากกว่าการบริการในเชิงรุก มุ่งเน้นการวินิจฉัยอย่างถูกต้องแม่นยำ และให้การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ในระยะเฉียบพลันให้ทันเวลาเป็นสำคัญ เพื่อลดผลกระทบที่รุนแรงจากโรค ในขณะเดียวกันโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่สามารถกลับเป็นซ้ำได้ตลอดเวลาและนำไปสู่การเกิดความพิการทุพพลภาพที่รุนแรงมากกว่าการ

เป็นโรคหลอดเลือดสมองในครั้งแรก¹⁰ ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจึงนับว่าเป็นการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุที่ครอบคลุม 3 ระดับ ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการดำเนินงานเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุและกลุ่มวัยอื่นๆ

≡ ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการป้องกัน ≡ โรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน

การบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มุ่งเน้นผลลัพธ์การบริการ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคในกลุ่มเป้าหมายซึ่งโดยส่วนใหญ่ คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง และลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการจากโรคเมื่อเกิดการเจ็บป่วย แต่จากผลการดำเนินงานเชิงการป้องกัน พบว่า ยังไม่ประสบผลตามเป้าหมายเท่าที่ควร และยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่สำคัญและเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบที่รุนแรงในระยะยาวมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ⁴ จากการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับการบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ดังนี้

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ มุ่งเน้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคและการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

1.1 การควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค ในการปฏิบัติมีความซับซ้อนเพราะแต่ละบุคคลมีปัจจัยเสี่ยงที่มีความแตกต่างกัน การป้องกันระดับปฐมภูมิมุ่งเน้นที่การควบคุมและรักษาความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในกลุ่มเสี่ยง ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการควบคุมปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ประกอบด้วย ระดับไขมันในเลือด ระดับความดันโลหิต ภาวะ Atrial fibrillation ซึ่งต้องใช้ยาในการควบคุม นอกจากนี้ยังเน้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งเสริมให้เกิดโรค ได้แก่ การรับประทานอาหารและสารอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังอันเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง การออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายน้อยทำให้เกิดภาวะอ้วน การสูบบุหรี่ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด โดยธรรมชาติให้กลุ่มเสี่ยงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และเน้นการส่งเสริมปัจจัยที่สามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้¹¹ เช่น การใช้ยาเพื่อลดอาการของ Migraine การรักษา Metabolic syndrome การใช้ยา Aspirin และยาในกลุ่ม Antiplatelet¹² ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่มีการออกแบบโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติที่เน้นส่งเสริมการปรับพฤติกรรมไปพร้อมๆ กับการใช้ยาบางชนิดเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือด ระดับความดันโลหิต และการเกิดภาวะ Atrial fibrillation เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงแต่ละคนมีความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ไม่เหมือนกัน โปรแกรมหรือแนวปฏิบัติที่นำมาใช้จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงของแต่ละบุคคลเป็นหลักด้วยเช่นกัน¹³ เช่น กิจกรรมในโปรแกรมที่มุ่งเน้นส่งเสริมการปรับเปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อของประชาชนให้ตระหนักในการปรับพฤติกรรมให้ติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการใช้ยา ทั้งนี้ อิทธิพลของสื่อโฆษณาชวนเชื่อผ่านวิทยุชุมชนมีผลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น การเลือกใช้ยาสมุนไพรเพื่อการรักษาที่ไม่เหมาะสม¹⁴ โดยกลุ่มเป้าหมายต้องมีส่วนร่วมสำคัญในการปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัดในขณะที่บุคลากรสุขภาพต้องเป็นพี่เลี้ยงที่ดีและมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง¹⁵

1.2 การคัดกรองโรคหลอดเลือดสมอง มุ่งเน้นที่กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นสำคัญ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองเป็นแนวทางหนึ่งของการป้องกันระดับปฐมภูมิ โดยกิจกรรมการบริการสุขภาพจะคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นสาเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง และในกรณีที่พบผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จะมีการคัดกรองภาวะเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) เพิ่มเติมเนื่องจากเป็นนโยบายการบริการสุขภาพของประเทศ ผลจากการคัดกรองจึงเน้นที่จำนวนของกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์กำหนดในนโยบายเป็นสำคัญ สะท้อนถึงการบริการในปัจจุบันมุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ การป้องกันโรคในระดับปฐมภูมิถือเป็นบทบาทที่สำคัญของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ภายใต้ภารกิจของหน่วยงาน ในมิติด้านการส่งเสริมและป้องกันโรค ผลลัพธ์การดำเนินงานถูกกำหนดผลลัพธ์เป็นตัวชี้วัดหลักตามนโยบายการบริการสุขภาพของประเทศ ทำให้การดำเนินงานเพื่อคัดกรองโรคเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงมุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงปริมาณเพื่อให้สอดคล้องตามนโยบาย จึงส่งผลให้การคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองเฉพาะเจาะจงที่กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิต โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้จากนโยบายการพัฒนาคลินิกโรคไม่ติดต่อ (คลินิก NCD) คุณภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล¹⁶ อย่างไรก็ตามการเกิดโรคหลอดเลือดสมองยังมีสาเหตุจากปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้ไม่ว่าจะเป็น การมีประวัติครอบครัว การสูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย มีน้ำหนักตัวเกิน หรือกรณีอายุมากขึ้น¹⁷ โดยกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ล้วนควรได้รับการคัดกรองและเฝ้าระวังเช่นเดียวกัน อีกทั้งในปัจจุบันอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มอายุน้อยเริ่มพบได้มากขึ้น¹⁸ จะเห็นได้ว่า

คัดกรองโรคหลอดเลือดสมองอาจจะยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม¹³ นอกจากนี้ยังพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ที่ได้รับการคัดกรองยังไม่ครอบคลุมในกลุ่มผู้สูงอายุ¹⁹ ส่วนการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงก็ยังไม่ครอบคลุมเช่นเดียวกัน ส่งผลทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคและขาดความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการติดตามรักษาอาการของตนเอง ดังรายงานการสรุปผลการดำเนินงานคลินิกโรคไม่ติดต่อได้ระบุถึงการสร้างบรรยากาศและมีพื้นที่ให้ผู้รับบริการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพตนเองระหว่างกันโดยบุคลากรสุขภาพร่วมดำเนินงาน และควรเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการในพื้นที่เพื่อการติดตามและดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ตลอดจนเชื่อมโยงการมีส่วนร่วมของชุมชนในการมีส่วนร่วมวางแผนการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อการป้องกันโรคเรื้อรังในชุมชน¹⁴

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ มุ่งเน้นที่การบริการสุขภาพเชิงรับเพื่อการรักษาแต่ยังพบว่า มีช่องว่างการเข้าถึงบริการ ปัจจุบันการบริการสุขภาพเพื่อการรักษาเป็นสำคัญ เน้นการบริการแบบตั้งรับในสถานบริการมากกว่าการบริการในเชิงรุก มุ่งผลลัพธ์ด้านการรักษามากกว่าการป้องกัน²⁰ การปฏิบัติอยู่ภายใต้มุมมองของผู้ให้บริการมากกว่าผู้ป่วย แม้ว่าจะระบบบริการสุขภาพภายใต้มุมมองชีวการแพทย์จะมีการพัฒนาทำให้เกิดความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในระดับสูง แต่การจะเข้าถึงบริการดังกล่าวมักจะอยู่ในหน่วยบริการสุขภาพระดับตติยภูมิ ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลมักเข้าถึงบริการได้ลำบาก อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการค่อนข้างสูง จึงมีผู้ป่วยเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่เข้าถึงการรักษาได้²¹ ผู้สูงอายุ นับเป็นกลุ่มที่เข้าถึงบริการได้ค่อนข้างน้อย ปัญหาช่องว่างของการ

เข้าถึงบริการจึงเป็นประเด็นสำคัญ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิเริ่มมีการส่งเสริมความรู้ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขมากขึ้น เพื่อให้สามารถประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและส่งต่อเข้ารับการรักษาได้ทันเวลา²²

3. การป้องกันในระดับตติยภูมิ ยังขาดความต่อเนื่อง ในปัจจุบันการบริการสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการจำหน่ายหรือการป้องกันระดับตติยภูมิยังเป็นประเด็นที่ต้องพัฒนาอย่างยืงดังจะเห็นได้จากข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในระบบสุขภาพ เพื่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพใน 8 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) บูรณาการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในระบบบริการสุขภาพ 2) รวมบริการฟื้นฟูสมรรถภาพให้อยู่ในทุกะดับของระบบสุขภาพ ตั้งแต่ปฐมภูมิ ตติยภูมิ และตติยภูมิ 3) งานฟื้นฟูสมรรถภาพควรประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ 4) พัฒนางานฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งในสถานบริการและในชุมชน 5) โรงพยาบาลมีหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความต้องการซับซ้อน 6) จัดสรรงบประมาณให้เกิดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในด้านการดำเนินการพัฒนางานให้ยั่งยืน 7) ระบบประกันสุขภาพที่มีอยู่หรือในอนาคต ควรครอบคลุมบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ และ 8) มีแนวทางปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการตามความต้องการของประชาชนและมีการอบรมทักษะการใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสม²³

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมา พบว่าการดำเนินงานด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแต่ละระดับยังมีการแยกส่วนกันอย่างเห็นได้ชัด การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ให้ความสำคัญที่การป้องกันระดับปฐมภูมิภายใต้บทบาทของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ^{20,24,25}

ส่วนบริบทของการดูแลสุขภาพระดับตติยภูมิและตติยภูมิมุ่งเน้นการรักษาลดอัตราการเสียชีวิตและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน²⁶ การบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีความสำคัญในทุกะดับของการป้องกัน จึงไม่สามารถแยกส่วนกันเฉพาะการป้องกันในระดับใดระดับหนึ่งได้ อีกทั้งโรคหลอดเลือดสมองสามารถกลับเป็นซ้ำได้ตลอดเวลา การดำเนินโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละระยะมีความเกี่ยวเนื่องกัน ดังนั้นการดูแลสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพจึงต้องมีความเชื่อมโยงการดูแลที่ครอบคลุมการป้องกันทั้ง 3 ระดับ^{9,20}

รูปแบบการบริการสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของต่างประเทศ

จากการทบทวนรูปแบบการบริการสุขภาพของประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น อังกฤษ ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น พบว่า แต่ละประเทศให้ความสำคัญกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละระดับ โดยมีการกำหนดนโยบายระดับชาติและนำไปสู่การปฏิบัติโดยบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองภายใต้ระบบบริการสุขภาพในประเทศอังกฤษ พบมีการนำนโยบายขององค์การอนามัยโลกไปสู่การกำหนดแนวปฏิบัติ (Clinical practice guideline)²⁷ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย 1) Specialist stroke services: การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหน่วยบริการสุขภาพที่มีความเฉพาะที่ให้การดูแลเพื่อลดอันตรายที่จะ

เกิดขึ้นในสมองระยะยาวและความพิการที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น 2) Resource: แหล่งสนับสนุนระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ หน่วยบริการที่เรียกว่า Hyper Acute Stroke Unit (HASU) ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่มีความพร้อมทั้งด้านโครงสร้าง ทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อพร้อมให้บริการแก่ผู้ป่วยในช่วง 72 ชั่วโมงแรก 3) Telemedicine: ระบบการสื่อสารด้านการแพทย์ที่ช่วยให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหลอดเลือดสมองสามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและหรือผู้ดูแลเพื่อประเมินอาการ ประกอบการวินิจฉัยและการพิจารณาความเหมาะสมของการให้ยา Thrombolysis และการรักษาอื่นๆ 4) Transfers of care general: ระบบการส่งต่อที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกและสามารถเข้ารับบริการในแต่ละระยะได้ทันเวลา 5) Rehabilitation treatment approach: หน่วยในการฟื้นฟูสภาพมีทั้งลักษณะการบริการในโรงพยาบาล และการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านและในสถานดูแลในชุมชน หรือในสถานดูแลระยะยาว และ 6) End-of-life (Palliative) care: การจัดการดูแลระยะสุดท้ายหรือการดูแลประคับประคองที่เหมาะสม ผลการบริการสุขภาพในภาพรวมแม้ไม่ได้เน้นการป้องกันในระดับปฐมภูมิเป็นสำคัญ แต่เน้นการรักษาที่ทันทั่วทั้งซึ่งเป็นการป้องกันระดับทุติยภูมิ และยังเชื่อมโยงการรักษาไปสู่การฟื้นฟูสภาพซึ่งเน้นทั้งในระยะหลังเฉียบพลันและการฟื้นฟูต่อเนื่องในชุมชนซึ่งเป็นการป้องกันระดับตติยภูมิเพื่อป้องกันความพิการทุพพลภาพภายหลังการเกิดโรค นอกจากนี้จะเห็นได้ว่ามีความเชื่อมโยงไปสู่การดูแลระยะสุดท้ายที่ตอบสนองความต้องการทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคม

ประเทศออสเตรเลีย มีการกำหนดกฎบัตรโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง “Australian Heart and Stroke Charter 2014” โดยมีมาตรการ

สำคัญ 5 ข้อ²⁸ คือ 1) มุ่งเน้นเกี่ยวกับการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ 2) การวินิจฉัยทันเวลาเพื่อค้นหาความเสี่ยง เน้นการรณรงค์การสร้างความรู้ความตระหนักในระดับชุมชน ค้นหาปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะด้านการใช้ยาของแต่ละบุคคล และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับการคัดกรองตรวจสุขภาพประจำปี 3) เน้นการรักษาอย่างรวดเร็ว ทันทั่วถึงเพื่อช่วยชีวิต โดยมีการรณรงค์เกี่ยวกับการเข้าระบบ FAST ตลอดจนส่งเสริมการเข้าถึงบริการสำหรับโรคหัวใจและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4) ปรับปรุงคุณภาพการดูแลสุขภาพในโรงพยาบาลและการวิจัยเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง โดยการจัดบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ พัฒนาองค์ความรู้เพื่อหาแนวทางการดูแลสุขภาพโรคหัวใจและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากการวิจัย และ 5) การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการช่วยเหลือผู้รอดชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง ส่งเสริมการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่รอดชีวิต โดยพบว่า มีการเชื่อมต่อการบริการสุขภาพร่วมกับระบบ Aged care services เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลด้านสุขภาพและสังคมอย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผู้สูงอายุพื้นที่ห่างไกลได้รับการตอบสนองด้านการดูแลที่ครอบคลุมความจำเป็นในขั้นพื้นฐานทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคม

ประเทศญี่ปุ่น มีการแก้ไขกฎหมายทางการแพทย์ (Medical care law) ให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชนและการทำงานร่วมกันของทีมสุขภาพ²⁹ ได้แก่ การออกกฎหมายพื้นฐานและการพัฒนาแผนสุขภาพแห่งชาติเพื่อการดูแลและป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รณรงค์สร้างความตระหนักของสังคมเกี่ยวกับความสำคัญของการป้องกันโรคหลอดเลือด

เลือดสมอง การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและลดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง การวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เน้นการวินิจฉัยเร็ว ให้ยา rt-PA ทันเวลาภายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการนำของโรค³⁰ จากนั้นจะได้รับการส่งต่อไปยัง Recuperative rehabilitation hospital เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีการจัดระดับของการฟื้นฟูตามภาวะสุขภาพและสมรรถนะในการดูแลตนเอง จากผลการประเมิน Barthel Index score (BI) ซึ่งแบ่งการฟื้นฟูมี 3 ระดับตามระดับคะแนน ใช้เวลาในการฟื้นฟูใน Recuperative rehabilitation hospital อยู่ในช่วง 2 - 3 เดือน³¹ ในกรณีที่ผู้สูงอายุผ่านพ้นการฟื้นฟูสมรรถภาพหากผู้สูงอายุอาการดีขึ้นก็สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ และมีการบริการดูแลที่บ้าน Home care หรือ Group home ต่อเนื่อง ส่วนกรณีมีความต้องการได้รับการดูแลที่เฉพาะหรือไม่สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ จะถูกส่งต่อเข้ารับการดูแลระยะยาวในโรงพยาบาลที่เป็น Long term care hospital ซึ่งเป็นบริการสำหรับผู้สูงอายุภายใต้ระบบ Long term care ของประเทศ ผลลัพธ์การบริการ พบว่า ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยและได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องแล้วไม่สามารถฟื้นคืนสภาพได้ แต่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากได้รับการดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพและสังคม

จากกรณีตัวอย่างการบริการสุขภาพของต่างประเทศ จะเห็นได้ว่า การบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยภาพรวมมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการป้องกันโรค โดยประเทศอังกฤษ เน้นการป้องกันระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ ประเทศออสเตรเลียและประเทศญี่ปุ่นมีการบูรณาการบริการครอบคลุมการป้องกันทั้ง 3 ระดับ การบริการ

สุขภาพของทั้ง 3 ประเทศมีการเชื่อมโยงการบริการสุขภาพและบริการสังคมเข้าด้วยกัน ภายใต้กลไกการขับเคลื่อนแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาคสุขภาพและภาคสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนซึ่งเป็นผู้รับบริการ และนำไปสู่ผลลัพธ์ของการบริการสุขภาพที่ดี

≡ การบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ≡ หลอดเลือดสมองของประเทศไทย

ประเทศไทยมีการบริการสุขภาพผู้ป่วยแบ่งเป็น 3 ระยะ ตามลักษณะของการดำเนินโรคของโรคหลอดเลือดสมองเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับประสิทธิภาพด้านการรักษา ซึ่งประกอบด้วย การดูแลสุขภาพระยะก่อนเกิดโรค การดูแลสุขภาพระยะเกิดโรค และการดูแลสุขภาพระยะหลังเกิดโรค⁹ ซึ่งเชื่อมโยงถึงการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ การป้องกันระดับปฐมภูมิ การป้องกันระดับทุติยภูมิ และการป้องกันระดับตติยภูมิ ดังนี้

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ ถือเป็นการบริการสุขภาพในระยะก่อนเกิดโรค มีจุดเน้น คือ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค^{5,15} รวมถึงการสร้าง ความตระหนักเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง²⁴ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม²¹ รูปแบบของกิจกรรมการบริการสุขภาพมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับแต่ละบริบทของพื้นที่ ปัจจุบันมุ่งเน้นการบูรณาการบริการสุขภาพในทุกประเด็น เช่น การคัดกรองภาวะเสี่ยง การส่งเสริมให้ ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรค การ รักษาโรคเรื้อรังเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยง การฟื้นฟู สภาพกาย ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพจิต เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง³²

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ ถือเป็นการบริการสุขภาพในระยะเกิดโรค มุ่งเน้นการประเมินอาการนำของโรค (Stroke warning signs) โดยใช้หลัก BEFAST ซึ่งประกอบด้วย การทรงตัวผิดปกติ (B, Balance) การมองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด ตาข้างเดียวเห็นภาพซ้อน ตาเหล่ (E, Eyes) อาการชาที่บริเวณใบหน้า (F, Face) แขน ขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (A, Arms) ปากเบี้ยวพูดไม่ชัดเจนอาหารแล้วสำลัก (S, Speech) และระยะเวลาที่เกิดอาการ เกิดขึ้นแบบทันทีทันใด (T, Time) โดยการวินิจฉัยที่ถูกต้อง แม่นยำ ในระยะที่มีอาการนำและให้การรักษาในระยะเฉียบพลันได้ทันทั่วถึงและได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในระยะเวลา 270 นาที การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการรักษาและส่งเสริมฟื้นฟูภายหลังการรักษา³³ อย่างไรก็ตามผลการดำเนินการจากรายงานที่เกี่ยวข้องยังพบประเด็นปัญหาของการป้องกันระดับทุติยภูมิที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังเข้าถึงการรักษาล่าช้า ไม่ทันภายใน 270 นาที และส่วนใหญ่ คือ ผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุ³⁴

3. การป้องกันระดับตติยภูมิ ซึ่งถือเป็นการบริการสุขภาพในระยะหลังเกิดโรค หลักการคือ มุ่งเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังการเจ็บป่วย ตลอดจนการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพที่ต่อเนื่องตั้งแต่ระยะหลังอาการเฉียบพลันไปจนกระทั่งติดตามฟื้นฟูต่อเนื่องหลังการจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อป้องกันความพิการทุพพลภาพ การบริการสุขภาพในระยะหลังเกิดโรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมุ่งเน้นการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่วนใหญ่เน้นเยี่ยมบ้านหลังการจำหน่ายตามแผน ขึ้นอยู่กับประเภทหรือระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย เป้าหมายคือติดตามแผนการรักษา ส่วนประเด็นการฟื้นฟูสภาพหลังการจำหน่าย ยังแยกส่วนถือเป็นบทบาทของนักกายภาพบำบัดเป็นสำคัญ และ

ปัญหาที่พบ คือ ผู้ป่วยหลังการจำหน่ายขาดความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสภาพ ทำให้ผลลัพธ์ในการป้องกันความพิการไม่ประสบผลเท่าที่ควร กลุ่มผู้ป่วยที่ขาดการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องกลายเป็นผู้พิการอย่างถาวร²⁰ อย่างไรก็ตามในประเด็นนี้มีความเชื่อมโยงระบบการดูแลของชุมชนนั้นคือกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้พิการจากผลกระทบของโรคหรือเป็นผู้สูงอายุจะได้รับการส่งต่อเพื่อดูแลต่อเนื่องในระบบการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และภายใต้การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง⁹

อย่างไรก็ตามการบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า มีการแยกส่วนการบริการกันอย่างชัดเจน โดยการป้องกันระดับปฐมภูมิเป็นการดำเนินงานของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ¹⁶ การส่งต่อในระยะมีอาการเป็นบทบาทที่ค่อนข้างชัดเจนของหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ การรักษาในระยะเกิดโรคบทบาทของหน่วยบริการสุขภาพตติยภูมิมีความสำคัญ ซึ่งการประสานงานเพื่อเชื่อมต่อกันระหว่างการดูแลในระยะต่างๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกในการบริการแก่ผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาได้ทันทั่วถึง อย่างไรก็ตามมักพบว่าประเด็นนี้ยังไม่เกิดระบบของการปฏิบัติ^{11,21} จึงนับเป็นประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยรายเดิม อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายของการบริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประชากรสูงอายุ การจัดการจึงต้องมุ่งเน้นจัดการเชิงรุกมากกว่าการตั้งรับเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการของประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด ข้อเสนอแนะในบทความนี้จึงมุ่งเน้นการนำเสนอรูปแบบการบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ โดยครอบคลุมการป้องกันในทุกระดับ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ

และตติยภูมิ และเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคประชาชนที่เป็นผู้รับบริการ ภาคสุขภาพ คือ ทีมสหวิชาชีพที่เป็นผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคสังคม คือ บุคลากรทางสังคม องค์กรต่างๆ ในชุมชน ซึ่งการบูรณาการร่วมกันจะส่งผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ทั้งการบริการสุขภาพและการบริการด้านสังคม²¹

≡ การบริการสุขภาพแบบบูรณาการ ≡ เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงที่มากกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มอื่น ปัจจัยที่ว่่านี้ คือ การเกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายจากระบบการชราภาพ โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีผลโดยตรงต่อการดำเนินโรค การขาดความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองเมื่อเกิดโรคเรื้อรัง และเมื่อเกิดโรคมักจะพบว่า ผู้สูงอายุมีอาการรุนแรงกว่ากลุ่มวัยอื่น ทั้งนี้อาจเกี่ยวเนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึงบริการมีน้อยกว่ากลุ่มวัยอื่น การอยู่ลำพังไม่มีผู้ดูแล เป็นต้น อีกทั้งเมื่อเกิดการเจ็บป่วยแล้ว

ผู้สูงอายุต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพที่ยาวนาน ส่งผลให้เกิดการฟื้นฟูไม่ต่อเนื่องและนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น⁵ จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุมีประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในทุกกระดบัการป้องกัน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ดีต้องเป็นการบริการที่บูรณาการร่วมกันทั้งการบริการสุขภาพและสังคม ดังนั้นการบริการสุขภาพแบบบูรณาการจึงเป็นหัวใจหลักของแนวทางการจัดบริการสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ ดังบทความวิชาการนี้ได้นำเสนอกิจกรรมการบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทของการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งมีความครอบคลุมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 3 ระดับ ทั้งในระดับการป้องกันปฐมภูมิ การป้องกันทุติยภูมิ และการป้องกันตติยภูมิ โดยกิจกรรมการบริการสุขภาพดัดแปลงมาจาก Development of stroke preventive care model for older persons in a primary care context³⁵ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบบริการ ภายใต้ความร่วมมือของ 3 ภาคส่วน ทั้งทีมสหวิชาชีพ ภาคสังคม และประชาชน ดังนำเสนอในแผนภาพที่ 1



ที่มา : Intolo S, Sritanyarat W³⁵

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ เป็นการบริการสุขภาพในระยะก่อนเกิดโรค มุ่งเน้นการค้นหากลุ่มเสี่ยงและการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มประชาชนทั่วไปและเน้นที่กลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังเป็นสำคัญ โดยมีกิจกรรมการบริการสุขภาพที่สำคัญ 3 กิจกรรม ได้แก่

1.1 การบริการสุขภาพเพื่อการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังในกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นที่ประชาชนที่อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยในกรณีที่น่าสงสัย บุคคลใดเป็นกลุ่มเสี่ยงจะมีการนัดตรวจสุขภาพซ้ำและพบแพทย์เพื่อเข้าสู่กระบวนการติดตามรักษาในคลินิกโรคเรื้อรังในลำดับต่อไป การบริการสุขภาพเพื่อการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง มุ่งเน้นความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้

กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคสังคมในการประชาสัมพันธ์และอำนวยความสะดวกในการคัดกรองในชุมชน

1.2 การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มุ่งเน้นพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุ โดยส่งเสริมให้มีความรู้ผ่านรูปแบบการบริการทั้งเชิงรุกและเชิงรับ โดยการบริการเชิงรุก ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน โดยใช้วัดเป็นสถานที่จัดกิจกรรม ภายใต้ความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพ ภาคสังคม และภาคประชาชน เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการของกลุ่มผู้สูงอายุหรือกลุ่มเปราะบางที่มีภาวะพึ่งพิงที่ยากลำบากในการเดินทางไปยังหน่วยบริการสุขภาพ และ 2) การบริการเชิงรับโดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ การจัดบริการสุขภาพ

แบบบูรณาการในคลินิกโรคเรื้อรังที่ครอบคลุมในทุกประเด็น เช่น การคัดกรองภาวะเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) การให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรักษาโรคเรื้อรังเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยง การฟื้นฟูสภาพกาย การควบคุมอาหาร ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพจิต และมีการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเป้าหมาย

1.3 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง โดยการส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและภาคสังคมของพื้นที่ เพื่อการรักษาและติดตามกลุ่มเสี่ยงเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุ ในกรณีที่พบผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุที่มีคะแนนการคัดกรองภาวะเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) ในระดับเสี่ยงสูง ต้องมีการติดตามและเฝ้าระวังร่วมกัน เน้นการให้บริการดูแลแบบองค์รวม ผสมผสานเบ็ดเสร็จโดยการมีส่วนร่วมของทีมนสวิชาชีพ¹⁹ มีการติดตามการเข้ารับการรักษาต่อเนื่องของกลุ่มเสี่ยง ในกรณีที่กลุ่มเสี่ยงมีอาการนำของโรค (Stroke warning signs) ทีมชุมชนโดยภาคสังคมของพื้นที่จะประสานส่งต่อข้อมูลทีมนสวิชาชีพเพื่อออกบริการเชิงรุก ประเมินอาการ และส่งต่อในระบบ Stroke fast track ได้ทันเวลา

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ เป็นการบริการสุขภาพในระยะมีอาการและระยะเกิดโรค มุ่งเน้นวินิจฉัยที่ถูกต้อง แม่นยำ และการรักษาในระยะมีอาการ ระยะเฉียบพลัน หลังเฉียบพลัน และก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาล กิจกรรมการบริการ ประกอบด้วย การดูแลระยะมีอาการ ก่อนถึงโรงพยาบาล การบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อส่งต่อรักษาโดยการให้ยา

ละลายลิ่มเลือดให้ทันภายใน 270 นาที¹⁸ และการฟื้นฟูดูแลระยะกลางก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน ซึ่งการบริการสุขภาพในประเด็นนี้ อาศัยการมีส่วนร่วม ดังนี้

2.1 การบริการ Pre-hospital care หรือการดูแลระยะมีอาการก่อนถึงโรงพยาบาล ต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน คือ หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและภาคประชาชน ในการประเมินผู้ป่วยตามหลัก BEFAST คือ การประเมินการทรงตัว ผิดปกติ (B, Balance) ประเมินความสามารถในการมอง การเห็นไม่ชัดทันทีทันใด ตาข้างเดียวเห็นภาพซ้อน ตาเหล่ (E, Eyes) ประเมินอาการชาที่บริเวณใบหน้า (F, Face) ประเมินกล้ามเนื้อแขน ขา เพื่อคั่นหาอาการอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง (A, Arms) ประเมินอาการปากเบี้ยวพูดไม่ชัด ทานอาหารแล้วสำลัก (S, Speech) และการสอบถามระยะเวลาที่เกิดอาการ เกิดขึ้นแบบทันทีทันใด (T, Time) ซึ่งความชัดเจนแม่นยำของการซักประวัติและการประเมินเบื้องต้น จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อในระบบ Stroke fast track ทันเวลา และได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทันภายใน 270 นาที ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลลัพธ์ทางบริการสุขภาพที่เกิดกับผู้ป่วย

2.2 การบริการ Acute care หรือการดูแลระยะเฉียบพลันที่ครอบคลุม โดยมุ่งเน้นการรักษาพยาธิสภาพของโรค ภายใต้ความร่วมมือของทีมนสวิชาชีพอย่างเป็นระบบ ซึ่งในทางปฏิบัติจะมีบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็น Stroke manager อย่างชัดเจน เมื่ออาการผู้ป่วยคงเข้าสู่ระยะกึ่งเฉียบพลัน (Sub-acute care) จะมีการฟื้นฟูสภาพทางการแพทย์ โดยการส่งเสริมการฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด การฟื้นฟูทางกิจกรรมบำบัด การฟื้นฟูภาวะกลืนลำบาก การฟื้นฟูทางการสื่อสาร ความหมาย ซึ่งการบริการระยะนี้มีการเชื่อมต่อ

การดูแลระยะกลาง (Intermediate care) อย่างเป็นระบบ

2.3 การดูแลระยะกลาง (Intermediate care) เป็นการบริการสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการเจ็บป่วย ภายใต้ความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ โดยมุ่งเน้นการเชื่อมต่อการฟื้นฟูสภาพจากระยะกึ่งเฉียบพลัน การฟื้นฟูสภาพประกอบด้วย การทำกายภาพบำบัด การทำกิจกรรมบำบัด การฝึกการกลืน การสื่อสารสื่อความหมาย ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และเตรียมญาติสำหรับการดูแลในระยะหลังการจำหน่าย

3. การป้องกันระดับตติยภูมิ เป็นการบริการสุขภาพในระยะหลังเกิดโรค โดยเชื่อมโยงจากระยะการฟื้นฟูดูแลระยะกลางก่อนการจำหน่ายกลับบ้านไปจนถึงการฟื้นฟูหลังการจำหน่าย²⁸ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการฟื้นฟูของผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 กิจกรรมบริการ ได้แก่

3.1 การดูแลฟื้นฟูหลังการจำหน่าย เป็นการบริการสุขภาพโดยเน้นการฟื้นฟูสภาพที่ต่อเนื่องตั้งแต่ระยะกึ่งเฉียบพลัน โดยบทบาทสำคัญของทีมสหวิชาชีพ โดยเฉพาะนักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด พยาบาลสุขภาพจิต ซึ่งการฟื้นฟูสภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฟื้นฟูของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้การฟื้นฟูสภาพที่บ้านต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของญาติผู้ดูแล และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตลอดจน caregiver ในระบบการดูแลระยะยาวของชุมชนในการกระตุ้นการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง

3.2 การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในชุมชน ซึ่งเป็นระบบการดูแลสำหรับผู้ป่วยทุกรายที่จำหน่ายจากโรงพยาบาลหลังผ่านพ้นระยะวิกฤติ การติดตามดูแลต่อเนื่องในชุมชนเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ และเครือข่าย

การบริการสุขภาพพระดั่งปณมภูมิในพื้นที่ มุ่งเน้นการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามประเมินผลการรักษาและประเมินปัญหาภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาอื่นๆ เพื่อวางแผนการดูแลแบบมีส่วนร่วมระหว่างทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วย และครอบครัว การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องเน้นการดูแลแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว เช่น การบริการสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาผลกดทับ การส่งเสริมโภชนาการ เป็นต้น

3.3 การดูแลระยะยาวแบบบูรณาการในชุมชน เป็นบริการที่เชื่อมต่อจากการดูแลต่อเนื่อง ในกรณีที่ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ หรือได้รับผลกระทบจากโรคจนเกิดความพิการ กลุ่มนี้จะได้รับการส่งต่อให้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการดูแลระยะยาว ซึ่งจะได้รับการติดตามเยี่ยมโดยทีม care giver ของชุมชนนั้นๆ และหากข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหวส่งผลให้เกิดความพิการอย่างถาวร ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับสวัสดิการผู้พิการในลำดับต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการบริการสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคในระดับตติยภูมิเป็นบริการที่บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ภาคสังคม และประชาชน ที่มีความชัดเจนมากที่สุด¹⁷

การบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุนี้นพัฒนาขึ้นภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของ 3 ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ ประชาชน สหวิชาชีพ และภาคสังคมอาจมีข้อจำกัดที่เฉพาะเจาะจงกับบริบทพื้นที่ชุมชนที่แตกต่างกัน เนื่องจากรูปแบบบริการขึ้นอยู่กับมุมมองร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพของพื้นที่นั้นๆ อีกทั้งการมีส่วนร่วมยังขึ้นอยู่กับบริบททางวัฒนธรรม ตลอดจนแหล่งสนับสนุนทางสังคมของแต่ละชุมชน ทั้งนี้การบริการสุขภาพอาจมีความเฉพาะเจาะจงหรือองค์ประกอบกิจกรรมการ

บริการที่ต่างกัน รูปแบบการบริการสุขภาพที่นำเสนอในบทความนี้มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยกิจกรรมบริการสุขภาพเชิงรุกจัดในชุมชนภายใต้การมีส่วนร่วมของภาคสังคมของชุมชน และมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญ คือ วัด เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากพื้นฐานความเชื่อและวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนให้ความสำคัญกับวัดในมุมมองความหมายของศูนย์รวมความศรัทธา และจิตวิญญาณของคนในชุมชน ซึ่งมีผลต่อการสร้างความร่วมมือของคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี ผลการใช้รูปแบบการบริการสุขภาพแบบบูรณาการในบริบทการดูแลสุขภาพพระระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่งพบว่า สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการบริการสุขภาพในระยะมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองได้ทันเวลา 2 ราย และช่วยให้ผู้สูงอายุที่เกิดความพิการจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองได้รับบริการด้านสุขภาพและสังคมในระบบการดูแลระยะยาวของชุมชน การบริการสุขภาพนี้จึงมีความเหมาะสมสำหรับการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน

บทสรุป

จากการทบทวนระบบการบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองของต่างประเทศ และทบทวนงานวิจัยของไทยที่เกี่ยวข้องในประเด็นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้เขียนจึงได้เสนอแนะรูปแบบการบริการสุขภาพแบบบูรณาการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุซึ่งประกอบด้วย 9 กิจกรรมบริการที่สอดคล้องทั้ง 3 ระดับของการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองภายใต้การมีส่วนร่วมของ 3 ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องคือ ประชาชน สหวิชาชีพ และภาคสังคม ประเด็นสำคัญ คือ การบริการเพื่อการป้องกันโรคในแต่

ระดับไม่แยกส่วนกันมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องสู่การป้องกันในระดับต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองสามารถกลับเป็นซ้ำได้ตลอดเวลา โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคสังคมในการวางแผนกิจกรรมบริการที่เอื้อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ คือ กลุ่มวัยสูงอายุซึ่งมีข้อจำกัดหลายๆ ด้านในการเข้าถึงการบริการสุขภาพ การบริการจึงต้องเชื่อมต่อกันทั้งการบริการด้านสุขภาพและการบริการด้านสังคม โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและภาคสังคมในพื้นที่เพื่อให้จัดบริการดูแลต่อเนื่องที่บ้านทั้งบริการด้านสุขภาพ เช่น การฟื้นฟูหลังการจำหน่าย และการบริการด้านสังคม เช่น การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เอื้อต่อการฟื้นฟูสภาพ ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรคหลอดเลือดสมองทุกระยะของการดำเนินโรค มีผลต่อมิติสุขภาพทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ การจัดบริการจึงควรครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคม การบริการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละระดับของการป้องกันต้องจำเป็นต้องมีบุคลากรภาคสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง อีกทั้งการดำเนินงานจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ ให้เกิดประสิทธิผลและส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. การบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ครอบคลุมการป้องกันทุกระดับต้องมีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน และมีการประสานงานส่งต่อข้อมูลที่เป็นระบบ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันระหว่างทีมสหวิชาชีพและ

บุคลากรด้านสังคม จะช่วยส่งเสริมให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมสุขภาพในทุกมิติ ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

2. หน่วยบริการสุขภาพในแต่ละระดับต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการสุขภาพเชิงรุกมากขึ้นเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ คือ กลุ่มวัยสูงอายุซึ่งมีข้อจำกัดหลายๆ ด้านในการเข้าถึง

บริการสุขภาพ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของภาคสังคมในพื้นที่จะช่วยส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

3. ภาคสังคมมีบทบาทสำคัญในการสร้างความร่วมมือของภาคประชาชนในพื้นที่ให้มีความตระหนักในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสนับสนุนด้านงบประมาณ

เอกสารอ้างอิง

1. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global burden of stroke. *Circ Res* 2017;120(3):439-48.
2. Nilanont Y, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Hanchaiphibookkul S, Pimpak T, Tatsanavivat P, et al. Quality of acute ischemic stroke care in Thailand: a prospective multicenter countrywide cohort study. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014;23(2):213-9.
3. Suwanwela NC. Stroke epidemiology in Thailand. *J Stroke* 2014;16(1):1-7.
4. Srivanichakorn S. Morbidity and mortality situation of non-communicable diseases (diabetes type 2 and cardiovascular diseases) in Thailand during 2010-2014. *Disease Control Journal* 2017;43(4):379-90. (in Thai).
5. Assantachai P. Health problem in the elderly and prevention. 2nd ed. Bangkok: Union creation; 2013. (in Thai).
6. Rothwell PM, Coull AJ, Silver LE, Fairhead JF, Giles MF, Lovelock CE, et al. Population-based study of event-rate, incidence, case fatality, and mortality for all acute vascular events in all arterial territories (Oxford Vascular Study). *Lancet* 2005;366(9499):1773-83.
7. Goldstein LB, Adams R, Alberts MJ, Appel LJ, Brass LM, Bushnell CD, et al. Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke* 2006;37(6):1583-633.
8. Prasat Neurological Institute. Study of development of medical service within stroke system of care in tertiary level [Report]. Bangkok: Prasat Neurological Institute; 2009. (in Thai).
9. Sritanyarat W, Aroonsang P, Leethong-in M, Lertrat P, Piyawattanapong S, Srisanpang P, et al. Lesson learned and synthesizing the elderly care service system: a case study of older persons with stroke and dementia. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2015. (in Thai).



10. Allen NB, Holford TR, Bracken MB, Goldstein LB, Howard G, Wang Y, et al. Trends in one-year recurrent ischemic stroke among the elderly in the USA: 1994-2002. *Cerebrovasc Dis* 2010;30(5):525-32.
11. Intolo S, Sritanyarat W. Health care service for older persons with stroke: focusing on prevention or cure. *Journal of Nursing Science and Health* 2016;39(4):22-32. (in Thai).
12. Meschia JF, Bushnell C, Boden-Albala B, Braun LT, Bravata DM, Chaturvedi S, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. *Stroke* 2014;45(12):3754-832.
13. Thananuwasak R, Harnchaipibulkul S, Worakijthamrongchai T. The primary prevention of stroke. *J Thai Stroke Soc* 2019;18(2):29-39. (in Thai).
14. Division of Non-Communicable Disease. Annual report 2019. Division of Non-Communicable Disease Ministry of Public Health. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing House; 2019. (in Thai).
15. Limwattananon C, Tiamkoa S, Waleekhachonloet O, Chonsophon S, Waleekhachonloet O, Rattanachotpanit T. Differences in stroke care and outcomes across health insurance schemes: a quantitative analysis. Bangkok: Health System Research Institute; 2014. (in Thai).
16. Bureau of Non-Communicable Diseases. Ministry of Public Health. Guidelines for performance assessment of quality NCD clinics, Fiscal Year 2015. Nonthaburi: Bureau of Non-Communicable Diseases; 2015. (in Thai).
17. Assantachai P. Common health problems in the elderly and prevention, Bangkok: Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital Mahidol University; 2011. (in Thai)
18. Chantaraprapabkun S, Mayotarn S, Chompoonuch S. Prevalence and etiologies of ischemic stroke in young patients in Bhumibol Adulyadej Hospital. *J Thai Stroke Soc* 2018;17(3):5-14. (in Thai).
19. Douthipsirikul S, Sirisamutr T, Tantipisitkul K, Insrisawang L, Piensriwatchara E, Banpoun V, Teerawattananon Y. Evaluation of the implementation of the health promotion plan for elders and disables, 2013. *Journal of Health Science* 2017;24(5):937-49. (in Thai).
20. Intolo S, Peangkat S, Thongpoobal A, Thubsombat P. Exploring problems and needs of stroke care prevention of primary stakeholders. *Journal of Nursing and Health Care* 2018;36(1):90-9. (in Thai).



21. Limwattananon C, Tiamkoa S, Waleekhachonloet O, Tattanachotpanit T, Chonsophon S. Differences in stroke care and outcomes across health insurance schemes: a quantitative analysis. Bangkok: Health System Research Institute; 2014. (in Thai).
22. Kerdprasopsuk L, Sutin U, Prasert V. Effects of the program on knowledge enhancement and the ability on to assess and refer stroke patients of Bo Thong district Public Health Volunteers, Chon Buri province. APHEIT JOURNAL 2018;7(2):127-36. (in Thai).
23. Loharjun B. Summary of rehabilitation 2030: a call for action. ASEAN J Rehabil Med 2017;27(1):1-3. (in Thai).
24. Chuenjairuang P, Sritanyarat W. Development of primary health care services for stroke prevention in persons with warning signs of stroke. Pacific Rim Int J Nurs Res 2012;16(4):313-25. (in Thai).
25. Mongkolsiri P, Kayadee A, Charntaba T. The development of participatory prevention model among cardiovascular risk people at Banrai district, Uthaitani province. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center 2014;31(3):202-21. (in Thai).
26. Promtee P. Development of a fast track of care for stroke patients: an application of a case management model. Journal of Health Science 2014;23(2):313-22. (in Thai).
27. Intercollegiate Stroke Working Party. National clinical guideline for stroke. 4th ed. London: Royal College of Physicians; 2012.
28. National Stroke Foundation. Australian heart and stroke charter 2014. [Internet]. [cited 2014 December 6]. Available from: <http://www.heartfoundation.org.au/SiteCollectionDocuments/Australian-Heart-and-Stroke-Charter.pdf>.
29. ACCJ. National survey on prevention, early detection and the economic Burden of Disease in Japan. Tokyo: the American Chamber of Commerce in Japan; 2011.
30. Kern R, Nagayama M, Toyoda K, Steiner T, Hennerici MG, Shinohara Y. Comparison of the European and Japanese guidelines for the management of ischemic stroke. Cerebrovasc Dis 2013;35(5):402-18.
31. Okamoto E, Miyamoto M, Hara K, Yoshida J, Muto M, Hirai A, et al. Integrated care through disease-oriented clinical care pathways: experience from Japan's regional health planning initiatives. Int J Integr Care 2011. [Internet]. [cited 2019 November 9]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3226016/>.
32. Aswasudsakorn S, Chitpitaklert S, Visanuyotin S. Integration of service plans for screening and reducing high risk groups of cardiovascular disease, Nakhon Ratchasima 2017-2018. Journal of Department of Medical Services 2019;44(5):150-7. (in Thai).

33. Utrarachkij N, Reecheeva N, Siriratna P, Thamronglaohaphan P, Chira- adisai W. Functional outcome of upper and lower limbs after rehabilitation program in sub-acute and chronic stroke patients at Ramathibodi hospital. J Thai Rehabil Med 2016; 26(2):47-53. (in Thai).
34. Chitchaicham S, Somboontanont W, Leelahakul V, Thosingha O. Factors related to time to access the rt-PA treatment after the onset of acute ischemic stroke among older adults. Royal Thai Navy Medical Journal 2018;45(1):85-105.
35. Intolo S, Sritanyarat W. Development of stroke preventive care model for older persons in a primary care context. International Conference on Public Health 2017;3(1):113-25.