

ความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Health Literacy and Health Outcomes in Hypertensive Patients

ปวีตรา ทองมา*
Pavitra Thongma*

บทคัดย่อ

ความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เพิ่มอัตราเสี่ยงและอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและโรคไตเรื้อรัง ส่งผลเสียต่อการสูญเสียปีสุขภาวะ คุณภาพชีวิต ไปจนถึงการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นสิ่งสำคัญคือการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยก่อให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว รวมถึงผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนให้ได้อยู่เสมอ

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง ความรู้ด้านสุขภาพ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ

Received: October 18, 2019 Revised: April 13, 2020 Accepted: May 12, 2020

* อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาล สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
E-mail: pavitra.tuk@gmail.com

* Instructor, Fundamental of Nursing and Nursing Administration Branch, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing E-mail: pavitra.tuk@gmail.com

Abstract

Hypertension is the one of non-communicable diseases that continues to increase every year. It increases the risk and mortality rates of cardiovascular disease, stroke and chronic kidney disease and affects disability-adjusted life years and quality of life including economic and social burdens. Therefore, blood pressure control is important. Health literacy is an important factor that helps hypertensive patient achieve this result and other health outcomes. Health literacy determines the motivation and ability of an individual to access, understand and use information in order to promote and maintain a healthy lifestyle.

Keywords: hypertension, health literacy, health outcomes

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทั้งทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์สุขภาพของคนไทย ทำให้คนไทยมีอายุคาดเฉลี่ยยืนยาวขึ้น ปีสูญเสียชีวิตเปลี่ยนจากโรคติดต่อรุนแรงไปเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อัตราผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังคงมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ¹⁻⁴ โรคหลอดเลือดสมอง⁵ และโรคไตเรื้อรัง⁴ ส่งผลต่อการสูญเสียปีสุขภาวะ คุณภาพชีวิต ไปจนถึงการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ความชุกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาพบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นถึง 496,197 ราย โดยมีความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4 เป็นร้อยละ 78⁶ สำหรับ

ในประเทศไทยพบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 เป็นร้อยละ 24.7⁷ ทั้งนี้การลดลงของระดับความดันโลหิตสามารถช่วยลดอัตราป่วยและอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ดังนั้นการลด/ควบคุมความดันโลหิตจึงเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการลด/ควบคุมความดันโลหิต^{8,9} โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะสามารถลด/ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ผ่านผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้นใน 4 มิติ ได้แก่ ผลลัพธ์ทางคลินิก ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์ต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย และผลลัพธ์ต่อสุขภาพในด้านอื่น ๆ¹⁰

ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะต่าง ๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่

จะเข้าใจ เข้าถึง และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริม และบำรุงรักษาสุขภาพของตนให้ดียิ่งอยู่เสมอ¹¹ บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะมีความลำบากในการทำความเข้าใจ จุดจำข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ^{12,13} ทำให้มีทางเลือกทางสุขภาพที่จำกัด ก่อให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ ไม่สามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้ ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง และส่งผลต่อค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่สูงขึ้น¹⁴ จากรายงานการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 พบว่ากลุ่มประชากรที่มีโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเรื้อรังในทุกมิติการวัด^{15,16} สำหรับประเทศไทยได้บรรจุความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้เป็นปัจจัยหนึ่งในเป้าประสงค์ของร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อเป็นการรณรงค์ให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ลดความเจ็บป่วยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเสนอบทความวิชาการเรื่องนี้เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพในการลด/ควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยนำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กรณีศึกษา และบทสรุป

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)

แนวคิดเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นที่รู้จักครั้งแรกในการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา

ในปี ค.ศ. 1974 จากนั้นได้รับการพัฒนาเรื่อยมา จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1998 องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ว่าหมายถึงทักษะต่าง ๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าใจ เข้าถึง และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนให้ดียิ่งอยู่เสมอ¹¹ โดยมีการรณรงค์ให้ประเทศสมาชิกร่วมมือกันพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อมา Nutbeam¹⁷ ศาสตราจารย์ด้านสาธารณสุข มหาวิทยาลัยซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ได้พัฒนาคำนิยามตามแนวคิดที่ว่าการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับบุคคลนั้น มิใช่เพียงการมุ่งเน้นเฉพาะที่ความสามารถพื้นฐานในการสร้างเสริมการเรียนรู้ อาทิ การอ่าน การเขียน ซึ่งเป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพื้นฐานเท่านั้น แต่จะต้องมุ่งที่ทักษะด้วย จึงจะทำให้บุคคลสามารถควบคุมพฤติกรรมให้ถูกต้องได้เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริงซึ่งมักจะมีบริบทเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมอยู่เสมอ จึงให้คำนิยามว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึง ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ สำหรับประเทศไทยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้ให้คำนิยามว่า หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมิน การปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพ¹⁶ ดังนั้นแนวคิดเรื่องความรอบรู้

ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงหมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความสามารถในการพิจารณาถ่วงน้ำหนัก ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล จนนำไปสู่การตัดสินใจ เลือกใช้ข้อมูลสำหรับการปฏิบัติตน เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จนสามารถบรรลุเป้าหมายในการลด/ควบคุมความดันโลหิต

องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access skill) หมายถึง ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ 2) ความรู้ความเข้าใจ (cognitive skill) หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ 3) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร โดยการพูด/อ่าน/เขียน สามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน 4) ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนและปฏิบัติตามแผน พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีปฏิบัติตามเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง 5) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือก และปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง พร้อมทั้งแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ

ข้อมูลที่ื่อนำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อ เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม¹⁶⁻¹⁸ ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความสามารถและทักษะตามองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่ดีขึ้น ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จนสามารถลด/ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ ทั้งนี้จากการสำรวจที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่เพียงระดับพื้นฐาน (basic/functional health literacy) จำนวนมากถึงร้อยละ 37.0¹⁶ และจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น

ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำส่งผลต่อการใช้บริการสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน¹⁹ การแปลผลของระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับพื้นฐาน (basic/functional health literacy) หมายถึง ความสามารถและทักษะขั้นต้นในการทำความเข้าใจกับข้อมูลสุขภาพที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการฟัง พูด อ่าน เขียน เช่น การอ่านใบยินยอมการรักษา (consent form) การทำความเข้าใจต่อการให้ข้อมูลของบุคลากรที่มีสุขภาพทั้งข้อความเขียนและวาจา การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล เป็นต้น 2) ระดับการมีปฏิสัมพันธ์/สื่อสาร (communicative/interactive health literacy) ได้แก่ ความสามารถในการนำความรู้และข้อมูลข่าวสาร ทักษะในการสื่อสารและ

สังคม เพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกันในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น การซักถามผู้รู้ การถ่ายทอดความรู้ทางสุขภาพที่ตนเองมีอยู่ให้ผู้อื่นเข้าใจ 3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) เป็นความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างมีสติของบุคคล ในการเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อปรับใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลสุขภาพและจัดการสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ตลอดจนการผนวกความรู้ทางสุขภาพในระดับนี้เข้าเป็นส่วนร่วมของสังคม ในการผลักดันเพื่อปรับโครงสร้างในชุมชนให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ซึ่งจะส่งผลไปสู่ภาวะสุขภาพดีทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน 4) ระดับการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการพิจารณา ประเมิน วิเคราะห์และให้คุณค่าเนื้อความและเจตนาที่สื่อนำเสนอข้อมูลสุขภาพ ผ่านเทคโนโลยีและวิธีการต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ การรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร (information literacy) ซึ่งหมายความว่า ความสามารถของบุคคลในการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมและเลือกสรรไว้ ผ่านช่องทางการสื่อสารของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ซึ่งหมายถึงความสามารถของบุคคลในการเข้าใจ ประเมินและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของสื่อประเภทต่าง ๆ¹⁷ ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพื้นฐานร้อยละ 37.0 ระดับปฏิสัมพันธ์ร้อยละ 7.7 และระดับวิจารณ์ญาณร้อยละ 54.5¹⁶ ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างมาก มีการติดต่อสื่อสารแบบไร้พรมแดน เป็นยุคของ

ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้ถึงระดับการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อที่จะสามารถพิจารณากันกรอง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล จนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลสำหรับการปฏิบัติตน เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จนสามารถบรรลุเป้าหมายในการลด/ควบคุมความดันโลหิต

เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามคำนิยามที่แตกต่างกัน บางส่วนของเครื่องมือที่พัฒนาแล้วมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการคัดกรอง (screening tests) เช่น แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ (rapid estimate of adults literacy: REALM) แบบทดสอบการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ (medical achievement reading test: MART) เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือวัดความรู้ความเข้าใจ (comprehensive assessments) เช่น แบบทดสอบความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (test of functional health literacy in adult: TOFHLA) แบบประเมินการอ่านฉลากโภชนาการ (food label literacy for applied nutrition knowledge questionnaire: FLANK) เป็นต้น สำหรับเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบางส่วนเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจาก REALM เช่น เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูง (hypertension health literacy assessment tool: HHLAT)²⁰ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งใช้เวลาในการประเมินเพียงไม่ถึง 2 นาที สำหรับในประเทศไทย เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดจากความร่วมมือกันระหว่าง กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขกับมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้พัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงขึ้น ตามแนวคิดที่ครอบคลุมประเด็น ดังนี้ 1) ความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจตัวเลข 2) ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูล 3) ผลลัพธ์ที่ใช้ยืนยันความรอบรู้ซึ่งแบ่งย่อยเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระดับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง 2) ระดับการปฏิบัติที่ถูกต้อง 3) ความสามารถในการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และ 4) ระดับการตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคตหรือเงื่อนไขในการใช้ชีวิต ส่วนการแปลผลระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ “รู้จัก” และ “รู้แจ้ง” ตามองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) functional health literacy 2) communicative health literacy และ 3) critical health literacy ตามลำดับ โดยผู้ที่มีคะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม จัดเป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำหรือระดับ “รู้จัก” ส่วนผู้ที่มีคะแนนรวม มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม จัดเป็นผู้ที่มีระดับ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงหรือระดับ “รู้แจ้ง”²¹

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยเฉพาะการมีโรคเรื้อรัง กล่าวคือ ประชากรกลุ่มที่ไม่มีโรคเรื้อรังมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่เป็นโรคเรื้อรัง¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จำกัดสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่ดี และการเข้าถึงบริการสุขภาพที่น้อย²² ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มของผู้ป่วยโรคเรื้อรังและความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต^{8,9} โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำจะส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้^{8,23} จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้นใน 4 มิติ ได้แก่ 1. ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) 2. ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ (behavioral outcomes) 3. ผลลัพธ์ต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (patient-physician interactions outcomes) และ 4. ผลลัพธ์ต่อสุขภาพในด้านอื่น ๆ (other outcomes)¹⁰ และจากผลลัพธ์ทางสุขภาพดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลด/

ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ดีขึ้น ดังนี้

1. ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (function health literacy) อยู่ในระดับสูง จะส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมความดันโลหิต โดยส่งผลต่อการลดลงของค่าความดันโลหิต ทั้งค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure)^{24,25} เนื่องจากผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง จะมีความสามารถอ่านและทำความเข้าใจข้อความสุขภาพต่าง ๆ ของตนได้เป็นอย่างดี ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (function health literacy) อยู่ในระดับต่ำ จะมีความลำบากในการทำความเข้าใจ จัดจำข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ^{12,13} ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมความดันโลหิต ทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ สรุปคือ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ⁹

2. ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ (behavioral outcomes) พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงน้อยมักเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ^{26,27} ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่อยู่ในระดับต่ำด้วยเช่นกัน โดยผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงน้อยจะให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตน้อยลงไปด้วย^{24,28,29} ทั้งนี้ความร่วมมือในการรับประทานยา

เป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่งซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง³⁰ สรุปคือ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำจะมีพฤติกรรมมารับประทานยาที่อยู่ในระดับต่ำ และพฤติกรรมมารับประทานยาในระดับต่ำเป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่งซึ่งส่งผลให้การควบคุมความดันโลหิตอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

3. ผลลัพธ์ต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (patient-physician interactions outcomes) พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำจะมีปฏิสัมพันธ์กับแพทย์เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตน รวมถึงความรู้เรื่องยา อาทิเช่น สรรพคุณ วิธีการรับประทาน และผลข้างเคียงของยา น้อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง³¹ สรุปคือ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับแพทย์เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนและยาที่ต้องรับประทาน ส่งผลให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

4. ผลลัพธ์ต่อสุขภาพในด้านอื่น ๆ (other outcomes) พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะมีทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ อาทิเช่น ความสามารถในการระบุชนิดของยาที่รับประทานได้อย่างถูกต้อง³² ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยา จนสามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดน้อยกว่า⁹ และมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ³³ สรุปคือ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะส่งผลดีต่อผลลัพธ์

สุขภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของยาที่รับประทานได้ดีกว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่า และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดน้อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

ผู้เขียนขอเสนอตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายหนึ่ง ซึ่งจะเห็นถึงความสำคัญของ health literacy ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย ดังนี้

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและครอบครัว

กรณีศึกษาเพศชาย อายุ 65 ปี สถานภาพสมรสคู่ เป็นอดีตข้าราชการทหาร รายได้เพียงพอ และมีเงินเก็บเล็กน้อย นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านตนเองกับภรรยา ภรรยาเป็นอดีตข้าราชการครู มีบุตรชาย 2 คน แต่งงานแยกครอบครัวออกไปแล้ว

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

3 ปีก่อน มีอาการปวดศีรษะและตาพร่ามัว ไปตรวจที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตเมื่อเริ่มรักษา 160/95 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยากลุ่มขับปัสสาวะ (diuretic) คือ HCTZ เป็นระยะเวลา 3 เดือน และนัดมาติดตามอาการอีกครั้ง เมื่อมาติดตามอาการตามนัดระดับความดันโลหิต 130/85 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการปวดศีรษะและตาพร่ามัวแล้ว แพทย์ยังคงให้รับประทานยาต่ออย่างต่อเนื่องและนัดมาติดตามอาการอีก 3 เดือน แต่กรณีศึกษาเห็นว่าความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ไม่มีอาการปวดศีรษะและตาพร่ามัวแล้ว ประกอบกับ

รู้สึกว่าการปวดศีรษะเนื่องจากยาลดความดันโลหิต จึงหยุดรับประทานยาเองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์และไม่ได้ไปติดตามอาการตามนัด 6 เดือนต่อมา เริ่มมีอาการปวดศีรษะและตาพร่ามัวอีก จึงนำตัวอย่างยาลดความดันโลหิตที่เคยได้รับจากแพทย์ไปซื้อที่ร้านขายยาเพื่อมารับประทานเอง โดยจะรับประทานยาลดความดันโลหิตเฉพาะวันที่มีอาการปวดศีรษะหรือตาพร่ามัวเท่านั้น

1 ปีก่อน มีอาการปวดศีรษะมาก ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ตรวจพบความดันโลหิต 180/110 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้ยาลดความดันโลหิตและนอนพักที่ห้องตรวจฉุกเฉินเพื่อสังเกตอาการ ระดับความดันโลหิตลดลงเป็น 150/90 มิลลิเมตรปรอท แพทย์สั่งจ่ายยาในกลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs) คือ Losartan และกำชับเรื่องการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและนัดมาตรวจอีกครั้งเป็นเวลา 1 เดือน

กรณีศึกษากลับบ้านพักที่บ้าน และรับประทานยาลดความดันโลหิตติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน จากนั้นได้ซื้อเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพกพาเพื่อใช้สำหรับวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน ตรวจพบระดับความดันอยู่ในช่วง 135/85-150/95 มิลลิเมตรปรอท จึงหยุดรับประทานยา เนื่องจากมีความเชื่อว่าระดับความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือสูงเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาลดความดันโลหิตก็ได้ และเชื่อว่าการรับประทานยาจำนวนมากจะส่งผลต่อการทำงานของไต ทำให้ไตต้องทำงานหนักขึ้น และไม่ได้ไปตรวจตามนัดอีกเลย

การวิเคราะห์องค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

(access skill) พบว่า กรณีศึกษาเป็นอดีตข้าราชการบำนาญ สามารถใช้สิทธิ์การรักษาแบบเบิกจ่ายตรงส่งผลให้ไม่มีความกังวลเรื่องค่ารักษาพยาบาล ระยะทางระหว่างบ้านและโรงพยาบาลประมาณ 5 กิโลเมตร การเดินทางสะดวกโดยสามารถขับรถไปโรงพยาบาลเองได้ แสดงถึงความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ แต่ยังคงขาดความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เนื่องจากมีความเชื่อว่าสามารถหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตได้ หากค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ และไม่มีอาการข้างเคียง โดยมีได้มีการหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อมายืนยันความเชื่อของตน

ความรู้ ความเข้าใจ (cognitive skill) พบว่า กรณีศึกษาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากไม่ทราบว่ายารที่รับประทานในการรักษาครั้งแรกเป็นยาลดความดันในกลุ่มขับปัสสาวะจึงทำให้ปัสสาวะบ่อยและรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมถึงไม่เข้าใจว่าจำเป็นต้องรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง และต้องไปตรวจตามนัดถึงแม้ว่าไม่มีอาการผิดปกติ ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง

ทักษะการสื่อสาร (communication skill) พบว่า กรณีศึกษาขาดทักษะในการสื่อสาร เนื่องจากไม่ได้รับการปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับยาขับปัสสาวะที่รับประทานซึ่งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน อันตรายจากการซื้อยารับประทานยาเองและการไม่ไปตรวจตามนัด

ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill) พบว่า กรณีศึกษาขาดทักษะในการจัดการตนเอง เนื่องจากไม่ได้มีกำหนดเป้าหมาย ร่วมกับ

ไม่ได้มีการทบทวนว่าวิธีการปฏิบัติตนของตนเองนั้นถูกต้องหรือไม่ จากการที่กรณีศึกษาไม่ได้รับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเอง จนนำไปสู่การควบคุมความดันโลหิตที่ไม่ได้ผล และต้องเข้ารับการรักษาในท้องตวจฉุกเฉินจากระดับความดันโลหิตที่สูงในระดับรุนแรง ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายในอนาคต

ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) พบว่า กรณีศึกษาขาดทักษะในการตัดสินใจ เนื่องจากไม่ได้มีการใช้เหตุผล หรือวิเคราะห์ผลดีผลเสียจากทางเลือกที่ปฏิบัติเรื่องการหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตและการไม่ไปตรวจตามนัด รวมถึงความเชื่อเรื่องผลข้างเคียงจากการรับประทานยาที่จะส่งผลต่อการทำงานของไต โดยไม่ได้มีการหาข้อมูลที่นำเชื่อถือเพื่อมาสนับสนุนหรือหักล้างความเชื่อของตน

การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) พบว่า กรณีศึกษาขาดทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เนื่องจากไม่ได้มีการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยมีความเชื่อว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่จำเป็นต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และการรับประทานยาจะส่งผลต่อการทำงานของไต จึงตัดสินใจที่จะหยุดรับประทานยาเองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงรุนแรง จนนำไปสู่การรักษาในภาวะฉุกเฉินที่โรงพยาบาล

สรุปกรณีศึกษา นี้ เมื่อพิจารณาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพแยกตามองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบทุกด้านอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย ผลที่

ตามมาคือผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ไม่ดี ทั้งผลลัพธ์ทางคลินิก ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์ต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย และผลลัพธ์ต่อสุขภาพในด้านอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ จนนำไปสู่การรักษาในภาวะฉุกเฉินที่โรงพยาบาล ดังนั้นการส่งเสริมให้กรณีศึกษามีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจนถึงระดับการรู้เท่าทันสื่อ โดยการพัฒนาตามองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน จะช่วยให้กรณีศึกษาสามารถพิจารณาถ่วงดุลความน่าเชื่อถือของข้อมูล คติวิเคราะห์ จนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลสำหรับการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จนสามารถบรรลุเป้าหมายในการลด/ควบคุมความดันโลหิต

บทสรุป

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ทางคลินิก ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์ต่อ

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย และผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ เช่น ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและคุณภาพชีวิต เป็นต้น¹⁰ ทั้งนี้ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ โดยคิดเป็นมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด ในจำนวนนี้จำแนกเป็นความรู้ด้านสุขภาพในระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณ์ญาณ ร้อยละ 37.0 7.7 และ 54.5 ตามลำดับ¹⁶ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้^{8,9} จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึงร้อยละ 19.5⁷ เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ลดลงตามมา ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น เพิ่มความสามารถในการลด/ควบคุมความดันโลหิต ลดอัตราป่วย ลดอัตราตาย ลดการสูญเสียปีสุขภาวะ นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Zanchetti A. Factors and consequences of hypertension. *J Hypertens* 2017;35(1):1-2.
2. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, Pujades-Rodriguez M, Shah AD, Denaxas S, et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people. *Lancet* 2014;383(9932):1899-911.
3. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines. *Hypertension* 2018;71(6):1269-324.
4. Clark CE, Taylor RS, Shore AC, Ukoumunne OC, Campbell JL. Association of a difference in systolic blood pressure between arms with vascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2012;379(9819):905-14.
5. Owens WB. Blood pressure control in acute cerebrovascular disease. *J Clin Hypertens* 2011;13(3):205-11.
6. Salem H, Hasan DM, Eameash A, El-Mageed HA, Hasan S, Ali R. Worldwide prevalence of hypertension: A pooled meta-analysis of 1670 studies in 71 countries with 29.5 million participants. *J Am Coll Cardiol* 2018;71(11):A1819.
7. Aekplakorn W, editor. Report of the 5th Thai health survey by physical exam 2014. Nonthaburi: Graphic and Design Font Publisher; 2016. (in Thai)
8. Mcnaughton CD, Jacobson TA, Kripalani S. Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. *Patient Educ Couns* 2014;96(2):165-70.
9. Shi D, Li J, Wang Y, Wang S, Liu K, Shi S, et al. Association between health literacy and hypertension management in a Chinese community: a retrospective cohort study. *Intern Emerg Med* 2017;12(6):765-776.
10. Du S, Zhou Y, Fu C, Wang Y, Du X, Xie R. Health literacy and health outcomes in hypertension: an integrative review. *Int J Nurs Sci* 2018;5(3):301-9.
11. World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: WHO; 1998.

12. McCarthy DM, Waite KR, Curtis LM, Engle KG, Baker DW, Wolf MS. What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. *Med care* 2012;50(4):277-82.
13. Jordan JE, Burchbinder R, Osborne RH. Conceptualising health literacy from the patient perspective. *Patient Educ Couns* 2010;79(1):36-42.
14. Tachavijitjaru C. Health literacy: a key indicator towards good health behavior and health outcomes. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2018;19:1-11. (in Thai)
15. Roma W, Tanasugarn C, Tipayamongkholgul M, Aimyong N, Neelapaichit N, Kloyiam S, et al. Report of health literacy survey of Thai people aged 15 and over 2017 (Phase 1). Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2018. (in Thai)
16. Tanasugarn C, Neelapaichit N. Survey of health literacy in diabetes and hypertension patients. Nonthaburi: Health Education Division, Department of Health Service Support Ministry of Public Health; 2016. (in Thai)
17. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med* 2008;67(12):2072-8.
18. Grizzle A, Moore P, Dezuanni M, Asthana S, Wilson C, Banda F, et al. Media and information literacy; policy and strategy guidelines. Place de Fontenoy: UNESCO; 2013.
19. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med* 2011;155(2): 97-107.
20. Mafutha NG1, Mogotlane S, De Swardt H. Development of a hypertension health literacy assessment tool for use in primary healthcare clinics in South Africa, Gauteng. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2017;9(1):e1-e8. doi: 10.4102/phcfm.v9i1.1305.
21. Tanasugarn C, Neelapaichit N. Development of a health literacy tool for diabetic and hypertensive patients. Nonthaburi: Health Education Division, Department of Health Service Support Ministry of Public Health; 2015. (in Thai)
22. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Internal Med* 2011;155(2): 97-107.
23. Son YJ, Song EK. Impact of health literacy on disease-related knowledge and adherence to self-care in patients with hypertension. *J Korean Acad Nurs* 2012;19(1):6-15.
24. Wannasirikul P, Termsirikulchai L, Sujirarat D, Benjakul S, Tanasugarn C. Health literacy, medication adherence, and blood pressure level among hypertension older adults treated at primary health care centers. *Southeast Asian J Trop Med Publ Health* 2016;47(1):109-20.

25. Willens DE, Kripalani S, Schildcrout JS, Cawthon C, Wallston K, Mion LC, et al. Association of brief health literacy screening and blood pressure in primary care. *J Health Commun* 2013;18(Suppl 1):129-42.
26. Ko Y, Balasubramanian TD, Wong L, Tan ML, Lee E, Tang WE, et al. Health literacy and its association with disease knowledge and control in patients with hypertension in Singapore. *Inc Jo Cardiol* 2013;168(4):e116-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2013.08.041.
27. Osborn CY, Paasche-Orlow MK, Bailey SC, Wolf MS. The mechanisms linking health literacy to behavior and health status. *Am J Health Behav* 2011;35(1):118-28.
28. Jankowska-Polaska B, Uchmanowicz I, Dudek K, Mazur G. Relationship between patients' knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient Prefer Adherence* 2016;10:2437-47.
29. Ahn YH, Ham OK. Factors associated with medication adherence among medical aid beneficiaries with hypertension. *West J Nurs Res* 2016;38(10):1298-312.
30. Kang CD, Tsang PP, Li WT, Wang HH, Liu KQ, Griffiths SM, Wong MC. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. *Int J Cardiol* 2015;182:250-7.
31. Aboumatar HJ, Carson KA, Beach MC, Roter DL, Cooper LA. The impact of health literacy on desire for participation in health care, medical visit communication, and patient reported outcomes among patients with hypertension. *J Gen Intern Med* 2013;28(11):1469-76.
32. Lenahan JL, McCarthy DM, Davis TC, Curtis LM, Serper M, Wolf MS. A drug by any other name: patients' ability to identify medication regimens and its association with adherence and health outcomes. *J Health Commun* 2013;18(Suppl 1):31-9.
33. Wang C, Lang J, Xuan L, Li X, Zhang L. The effect of health literacy and self-management efficacy on the health-related quality of life of hypertensives patients in a western rural area of China: a cross-sectional study. *Int J Equity Health* 2017;16(1):58.