วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ
Multidisciplinary Journal for Health

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566 Volume 5 Issue 1 January - June 2023

MDJH | ISSN 2673-0855

บทความวิชาการ **หน้า**

ประสิทธิภาพของคลอร์เฮกซิดีนและสมุนไพรในน้ำยาบ้วนปาก 1 - 13
กนกรัตน์ เศรษฐสถิตย์

บทความวิจัย

1. การศึกษาความถี่ของสมุนไพรจากตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง ในคัมภีร์ปฐมจินดา 14 - 24
นวพร พิมรัตน์ วิชกร วงษ์สุวรรณ และจิราภรณ์ จันทาเหลือง

2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย 4 ป. กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 25 - 37
ประภาส บารมี และจักรพันธ์ บุญอ่อง

3. การพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี 38 - 54
พรพิมล รัศมีวงษ์จันทร์

4. การพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ด้วยแนวคิดการพัฒนาองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ กรณีศึกษา สอน.พิกุลทอง 55 - 68
ยงยุทธ ธิตินิลนิธิ

วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ

วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ จัดทำโดยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการด้านสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

บรรณาธิการ ดร.ภญ. กมลนัทธ์ ม่วงยิ้ม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ ดร.ภญ. อรรัตน์ หวั่งประดิษฐ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.ชยันต์ พิเชียรสุนทร, ราชบัณฑิต สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

Prof. Dr. Tsutomu Kitajima	Faculty of Social Science, Kyorin University, Japan
Prof. Dr. Hirochi Okamura	Faculty of Social Science, Kyorin University, Japan
รศ.ดร. สุธรรม นันทมงคลชัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร. อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร. กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์	คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ.ดร. ภูมิ อดิศักดิ์วัฒนา	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร. สมโภช รติโอพาร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผศ.ดร. ยุวดี ลีลัคนาวีระ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร. ลักขณา เติมศิริกุลชัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร. เกตุแก้ว เสียงเพราะ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ผศ.ดร. สุวรรณา อินทร์น้อย	สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ. พรพิมล วงศ์สุวรรณ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.สุวิมล แสนเวียงจันทร์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ดร. ฉันทนา โสวัตร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท
ดร. ดิเรก หมานมานะ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ดร. ลภัสรดา เวียงคำ	วิทยาลัยชุมชนพังงา
ดร.ภก. บุญมี โพธิ์คำ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ดร. วรยุทธ นาคอ้าย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ดร.วรัญญ์ศิชา ทรัพย์ประเสริฐ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

บทบรรณาธิการ

สวัสดีผู้เขียนผู้อ่านและผู้สนใจทุกท่าน วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพได้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลารวม 5 ปี แล้ว มีผู้สนใจส่งผลงานวิจัย และผลงานวิชาการที่มีคุณภาพหลากหลายประเด็นมาเผยแพร่ ทั้งบทความด้านการแพทย์ ทันตกรรม เภสัชกรรม การแพทย์แผนไทย การพยาบาล สาธารณสุข และการศึกษาทางด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้อ่านและผู้สนใจได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์บนฐานข้อมูล TCI โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจากเว็บไซต์ https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MDHJ/issue/archive

ในโอกาสอันใกล้นี้วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพจะขอรับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI ซึ่งจะเป็นเครื่องยืนยันถึงความพยายามที่จะทำให้วารสาร สหวิชาการเพื่อสุขภาพเป็นวารสารวิชาการที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ

ดิฉันขอใช้โอกาสนี้ขอบคุณผู้ร่วมเสนอผลงานทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการ ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้เกียรติประเมินบทความ และช่วยให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ส่งผลให้วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งขอขอบคุณทีมงานที่ช่วยกันสรรสร้างให้วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพเติบโตในวงการวิชาการในฐานะที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่องค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพด้านต่าง ๆ ต่อไป

ดร.ภญ. กมลนัทธ์ ม่วงยิ้ม

บรรณาธิการ

ประสิทธิภาพของคลอร์เฮกซิดีนและสมุนไพรในน้ำยาบ้วนปาก

กนกรัตน์ เศรษฐสถิตย์*

บทคัดย่อ

น้ำยาบ้วนปากเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์การดูแลสุขภาพช่องปากและฟันที่คนส่วนใหญ่เลือกใช้เพื่อการลดกลิ่นปาก ระงับการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ น้ำยาบ้วนปากมีลักษณะเป็นของเหลวอาจจะมีสีหรือไม่มีสี ประกอบไปด้วยสารพื้นฐานหลายชนิด สารออกฤทธิ์เป็นส่วนประกอบของน้ำยาบ้วนปากที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำยาบ้วนปาก สารออกฤทธิ์จะมีทั้งชนิดที่เป็นสารเคมี เช่น คลอร์เฮกซิดีน หรือสมุนไพร เช่น ชาเขียว แต่อย่างไรก็ตาม คลอร์เฮกซิดีนและสมุนไพรอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ ผลข้างเคียงของคลอร์เฮกซิดีน ได้แก่ การเกิดคราบสีบนตัวฟัน การบวมของต่อมน้ำลายพาโรติด อาการเจ็บบริเวณเยื่อเมือกช่องปาก เป็นต้น ในทำนองเดียวกันน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรก็สามารถก่อให้เกิดอาการข้างเคียงได้เช่นเดียวกัน ได้แก่ ทำให้การรับรสน้อยลง ทำให้เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ ทำให้เกิดคราบสีบนตัวฟัน โดยการเกิดคราบสีบนตัวฟันจะเกิดน้อยกว่าน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนและน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรบางชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบสีบนตัวฟัน

คำสำคัญ:น้ำยาบ้วนปาก,คลอร์เฮกซิดีน, สมุนไพร, แผ่นคราบจุลินทรีย์

* ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จ.ชลบุรี

E-mail: kanokrat.dentsomdej@gmail.com

Efficacy of Chlorhexidine and Herbs in Mouthwashes

Kanokrat Setsathit*

Abstract

Mouthwash is one of oral health product that is used by many people. Aim of mouthwashes using is to reduce oral malodor, antibacterial and anti-plague. Mouthwash can be color or non-color liquid. Active ingredients are the mixture of many substances. Fundamental substances in mouthwashes are chemicals such as chlorhexidine, or herbs such as green tea. Nevertheless, chlorhexidine and herb may cause certain side effects. For example, chlorhexidine can cause stains, swelling of parotid gland, and ulcer whereas herbs can reduce taste, dizziness, and stains on teeth. However, stains from herbal mouthwashes can cause less stains than chlorhexidine mouthwashes, and some herbal mouthwashes do not cause stain.

Keywords: Mouthwashes, Chlorhexidine, Herb, Plague

*Dental Department of Queen SvangVadhana Memorial Hospital, Si Racha, Chonburi

E-mail: kanokrat.dentsomdej@gmail.com

บทนำ

ปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญและเอาใจใส่กับการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันมากขึ้น การมีสุขภาพช่องปากและฟันที่ดี ย่อมจะทำให้มีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีตามไปด้วย โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเป็นโรคในช่องปากที่พบมากที่สุด โรคฟันผุมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus mutans* โรคปริทันต์อักเสบ เกิดจากแบคทีเรียจำพวก gram-negative bacteria ได้แก่ *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *A. actinomycetemcomitans* และ *B. forsythus* เป็นต้น ดังนั้นเพื่อลดอัตราการเกิดโรคและการมีสุขภาพช่องปากที่ดี จึงต้องมุ่งเน้นไปที่การลดและควบคุมจำนวนเชื้อแบคทีเรียไม่ให้เกิดขึ้น ทำให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยดูแลสุขภาพช่องปากออกมามากมายหลายชนิด โดยน้ำยาบ้วนปากเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้

น้ำยาบ้วนปากมีลักษณะเป็นของเหลวที่จะต้องใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากชนิดอื่น เช่น ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ไหมขัดฟัน แปรงซอกฟัน เป็นต้น โดยตัวของน้ำยาบ้วนปากสามารถแทรกซึมเข้าไปอยู่ระหว่างร่องเหงือกและฟันได้ ทำให้ประสิทธิภาพการทำความสะอาดช่องปากเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ Joiner[1] พบว่า น้ำยาบ้วนปากสามารถช่วยในการทำความสะอาดช่องปากได้อย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันได้ นอกจากนี้ สุจิมนต์ พรหมประดิษฐ์[2] รายงานว่าการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันร่วมกันไม่เพียงพอต่อการรักษาโรคปริทันต์ ซึ่งทันตแพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำยาบ้วนปาก เพื่อให้ปากสะอาด สดชื่น และลดกลิ่นปาก[3]

ประเภทของน้ำยาบ้วนปาก

น้ำยาบ้วนปากมีหลักฐานอ้างอิงว่ามีการใช้ครั้งแรกในประเทศจีนประมาณ 2,700 ปีก่อนคริสตกาล ฮิปโปเครติส (Hippocrates) บิดาแห่งการแพทย์ได้แนะนำให้กลั้วปากด้วยน้ำผสมเกลือ สารส้มและน้ำส้มสายชู ส่วนตำรับอื่นๆในยุคโบราณได้มีรายงานว่า มีการใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีการผสมน้ำผึ้ง น้ำมันเบียร์ ผักชีฝรั่ง และไวน์ขาว ปัจจุบันวิวัฒนาการด้านการแพทย์ เภสัชวิทยาและเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้พัฒนาอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีการพัฒนาสูตรน้ำยาบ้วนปากออกมามากมายหลายสูตร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ ดังนี้[4-5]

1) Cosmetic mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่มีกลิ่นหอมสดชื่น เสริมสร้างความมั่นใจ ลดกลิ่นปาก มักเป็นพวกน้ำมันหอมระเหย เช่น น้ำมันกานพลู เมนทอล เป็นต้น

2) Therapeutic mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่เพื่อหวังผลในการรักษาโรคในช่องปาก เช่น ใส่สารป้องกันฝันผุ สารลดการเกิดคราบจุลินทรีย์ สารลดการอักเสบ โดยสารที่ใส่ลงไปนั้นจะมีทั้งสารเคมี เช่น คลอร์เฮกซิดีน (Chlorhexidine) หรือสมุนไพร เช่น ใบฝรั่ง ชาเขียว เป็นต้น

3) Mediated mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่มีการใส่ยาฆ่าเชื้อโรคประเภท Antiseptic ลงไปในน้ำยาบ้วนปากประเภท Cosmetic mouthwashes

4) Astringent mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่มีการผสมสารฝาดสมาน เช่น Zinc chloride, Tannin เพื่อหวังผลในการสมานแผลต่อเยื่อบุช่องปาก

5) Buffered mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่มีการใส่สารบัฟเฟอร์ เพื่อปรับสภาพความเป็นด่าง ช่วยลดการเกิดเมือกในน้ำลายและบนผิวฟันซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ

6) Deodorized mouthwashes เป็นน้ำยาบ้วนปากที่มีการใส่สารเพื่อขจัดกลิ่นและฆ่าเชื้อโรค เช่น Ammonium salt หรือมีการใส่น้ำมันหอมระเหย เช่น ยูคาลิปตัส เป็นต้น

นอกจากนี้น้ำยาบ้วนปากสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามมาตรวัดการแบ่ง ได้แก่ แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน เช่น น้ำยาบ้วนปากเพื่อการรักษาหรือมีวัตถุประสงค์จำเพาะ เช่น น้ำยาบ้วนปากเพื่อป้องกันฟันผุโดยการเติมฟลูออไรด์ลงไป หรือน้ำยาบ้วนปากเพื่อลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ และลดการอักเสบ โดยการใช้คลอร์เฮกซิดีนเป็นสารออกฤทธิ์ สำหรับน้ำยาบ้วนปากทั่วไป ซึ่งส่วนประกอบไม่เด่นชัด สามารถใช้ได้ทั่วไป โดยอาจแบ่งตามองค์ประกอบของตัวทำละลาย เช่น น้ำยาบ้วนปากที่มีแอลกอฮอล์ น้ำยาบ้วนปากที่ไม่มีแอลกอฮอล์หรือสูตรน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทของน้ำยาบ้วนปากตามชนิดของสารออกฤทธิ์ได้ด้วย เช่น น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของสารคลอร์เฮกซิดีน ฟลูออไรด์ หรือน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของสมุนไพร เช่น ชาเขียว ใบฝรั่ง เป็นต้น

ในทางทันตกรรม น้ำยาบ้วนปากสามารถแบ่งเป็นประเภทหลัก ๆ ตามการใช้งานได้ 3 ประเภท[2] คือ

1) น้ำยาบ้วนปากที่ไม่มีสารออกฤทธิ์ เป็นกลุ่มที่เน้นให้ความสดชื่น กลิ่นหอมสะอาด

2) น้ำยาบ้วนปากที่มีสารออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อในช่องปาก ซึ่งน้ำยาบ้วนปากตัวหลักที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน ซึ่งจะใช้ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้สำคัญเท่านั้น เช่น ใช้ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในช่องปากทำให้ไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากได้ด้วยวิธีปกติ หรือใช้ในผู้ป่วยที่มีโรคจากการติดเชื้อรุนแรงที่จำเป็นต้องควบคุมปริมาณเชื้อในช่องปาก เช่น โรคปริทันต์อักเสบรุนแรง โรคปากอักเสบเหตุฟันเทียม รวมทั้งให้คนไข้อมกลั้ว 1 นาทีก่อนการผ่าตัดในช่องปาก เช่น ผ่าตัดฝังรากเทียม เป็นต้น ทั้งนี้ น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนส่วนใหญ่จะมีการแนะนำให้ใช้โดยทันตแพทย์ ไม่แนะนำให้คนไข้ซื้อใช้เอง เนื่องจากเป็นการฆ่าเชื้อแบบไม่เฉพาะเจาะจง ทำให้เชื้อปกติในช่องปาก (Normal flora) ที่มีส่วนสำคัญในการรักษาสมดุลเชื้อในช่องปากหายไป ทำให้เชื้อก่อโรคเติบโตและทำให้เกิดโรคขึ้นได้ โดยทันตแพทย์ที่สั่งจ่ายน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน จะมีการระบุปริมาณที่ใช้อมกลั้ว รวมถึงความถี่ในการใช้งาน และส่วนใหญ่จะให้ใช้ในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากคลอร์เฮกซิดีน ซึ่งผลแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยคือการติดคราบบนผิวฟัน และทำให้การรับรสเปลี่ยนไป ทั้งนี้ เนื่องจากน้ำยาบ้วนปากชนิดนี้มีรสเฝื่อน จึงมักไม่ใช่ตัวเลือกที่คนไข้จะซื้อใช้เอง แต่จะใช้เมื่อได้รับการแนะนำโดยทันตแพทย์

3) น้ำยาบ้วนปากที่มีฟลูออไรด์ใช้สำหรับป้องกันฟันผุ ซึ่งน้ำยาบ้วนปากในกลุ่มนี้นอกจากจะมีฟลูออไรด์แล้ว อาจจะมีสารออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ และลดการอักเสบ เช่น น้ำมันหอมระเหย (Essential oils) หรือ ชาเขียว ผสมอยู่ด้วยรวมทั้งมีการปรับแต่งกลิ่นรสให้หอมสดชื่น โดยสารออกฤทธิ์ในน้ำยาบ้วนปาก

กลุ่มนี้จะไม่ได้มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อเทียบเท่ากับน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน แต่สามารถยับยั้งเชื้อและสารบางชนิดยังมีฤทธิ์ลดการอักเสบได้ ดังนั้นจึงสามารถใช้น้ำยาบ้วนปากกลุ่มนี้ได้ต่อเนื่องยาวนานโดยไม่ทำลายเชื้อในช่องปาก (Normal flora) และมักมีผลข้างเคียง (Side effect) น้อย

สารประกอบพื้นฐานในน้ำยาบ้วนปาก

ในน้ำยาบ้วนปากมีสารหลายชนิด ที่ผสมลงไปเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้[4]

1) สารฝาดสมาน (Astringents) ได้แก่ Zinc Chloride, Zinc acetate หรือ Alcohol และGlycerol มีฤทธิ์ฝาดสมานอย่างอ่อน

2) สารต้านจุลชีพ (Antimicrobial agents) เป็นสารออกฤทธิ์เพื่อยับยั้งแบคทีเรียและจุลชีพอื่นๆ เช่น คลอร์เฮกซิดีน(Chlorhexidine) หรือการใช้สารสกัดจากสมุนไพรหรือน้ำมันหอมระเหย ได้แก่ Peppermint และ Spearmint

3) ตัวทำละลาย (Solvent) มักใช้น้ำหรือ Ethanol เป็นตัวทำละลาย

4) สารคงความชื้น (Moisture retention) ใช้เพื่อป้องกันการตกผลึกของน้ำยาบ้วนปากรอบฝาขวด ปรับความหนืด และช่วยให้น้ำยาบ้วนปากมีรสชาติดีขึ้น ได้แก่ Glycerin หรือ Sorbitol

5) สารลดแรงตึงผิว (Surfactant) เพื่อช่วยละลายสารแต่งกลิ่นรสที่เป็นน้ำมันในตำรับ และทำให้เกิดฟองเล็กน้อย นิยมใช้ชนิดที่ไม่มีประจุ เช่น Polysorbate 80 หรือ Poloxamer 407

6) บัฟเฟอร์ (Buffer) ได้แก่ Citric acid, Sodium chloride และ Benzoic acid

7) สารกันเสีย (Preservative) เพื่อป้องกันการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ได้แก่ Sodium benzoate, Benzyl alcohol และ Propylparaben

8) สารให้ความหวาน เช่น Sorbitol, Mannitol และ Xylitol ซึ่ง Xylitol เป็นสารให้ความหวานที่ช่วยป้องกันฟันผุได้อีกด้วย

9) สารแต่งสี (Coloring agent)การแต่งสีเป็นสิ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำยาบ้วนปาก อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์บางชนิดไม่ได้ใช้การแต่งสีร่วมด้วย โดยผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นน้ำยาบ้วนปากชนิดใส ไม่มีสี ซึ่งสีที่นิยมใช้ผสมในน้ำยาบ้วนปาก เช่น สีฟ้า เขียว ชมพู จะใช้เป็นสีที่ละลายน้ำได้ โดยจะเป็นสีสังเคราะห์หรือสีจากธรรมชาติก็ได้

อาการทางคลินิกที่แนะนำให้ใช้น้ำยาบ้วนปาก

ทันตแพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกา (American Dental Association: ADA)[3] ได้เสนอเกี่ยวกับอาการทางคลินิกที่แนะนำใช้น้ำยาบ้วนปากดังต่อไปนี้

1) กลิ่นปากเหม็น ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ แต่สาเหตุหลักคือ เกิดจากผลผลิตจากการย่อยแบคทีเรียที่อาศัยอยู่บนแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ผิวฟัน ในน้ำลายหรือบนลิ้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า 9 ใน 10 ของคนที่มีสุขภาพดี จะมีกลิ่นปากเกิดในตอนเช้า ซึ่งเป็นภาวะของการลดการทำงานของลิ้นและแก้มระหว่างการนอน ร่วมกับการมีน้ำลายหลั่งออกมาน้อย จะทำให้แบคทีเรียทำงานได้ดีขึ้น[4] นอกจากนี้

กลิ่นปากยังเกิดได้จากสาเหตุอื่น ๆ เช่น อาหาร โรคประจำตัว สูบบุหรี่ น้ำยาบ้วนปากอาจระงับกลิ่นปากได้ชั่วคราว แต่ไม่ได้กำจัดสาเหตุของการเกิดกลิ่นปากและไม่สามารถบำบัดกลิ่นปากได้

2) อาการปวดแผลอย่างมากหลังจากถอนฟันหรือผ่าฟันคุด (Dry socket) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีคลอร์เฮกซิดีนเป็นส่วนผสม ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดแผลหลังจากถอนฟันหรือผ่าฟันคุด (Dry socket) ได้[3]

3) ฟันผุ น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ จะช่วยลดการเกิดฟันผุได้ ซึ่งน้ำยาบ้วนปากชนิดนี้จะไม่มีสารฆ่าเชื้อจุลินทรีย์เป็นส่วนผสม มักจะเป็นน้ำยาบ้วนปากในเด็ก จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเด็กที่ใช้น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์เป็นประจำ จะลดการเกิดฟันผุได้[3]

4) บรรเทาอาการปวดเฉพาะที่ การใช้น้ำยาบ้วนปากที่ผสมยาชาเฉพาะที่เช่น Dyclonine hydrochloride, Lidocaine จะช่วยบรรเทาอาการปวดได้[3] นอกจากนี้การใช้ Sodium hyaluronate, Glycyrrhetinic acid และ Polyvinylpyrrolidone จะช่วยบรรเทาอาการเจ็บจากแผลร้อนในได้[3]

5) ภาวะปากแห้ง สามารถใช้น้ำยาบ้วนปากที่เป็นน้ำลายเทียมและมีส่วนผสมของ Animal mucins, Enzymes, Cellulose derivatives โดยอาจเป็นน้ำยาบ้วนปากที่อยู่ในรูปแบบปราศจากแอลกอฮอล์ โดยมีฟลูออไรด์เป็นส่วนผสมร่วมด้วย[3]

6) ทำให้ฟันขาวโดยจะมีส่วนผสมของ Carbamide peroxide 10% หรือ Hydrogen peroxide 1.4-2% ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้ฟันขาวจากปฏิกิริยา Oxidation โดยใช้หลักการของ oxygen free radicals และน้ำ ซึ่ง Oxygen free radicals และน้ำที่แตกตัวแทรกจะผ่านชั้นเคลือบฟัน (Enamel) และชั้นเนื้อฟัน (Dentin) แล้วไปเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของคราบทำให้คราบจากสีเหลืองน้ำตาลเปลี่ยนเป็นไม่มีสีหรือสีอ่อนลง ส่งผลให้สีของฟันโดยเฉพาะชั้นเนื้อฟันมีสีอ่อนลงทำให้ดูสว่างและขาวขึ้น[3]

7) ลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบ น้ำยาบ้วนปากในกลุ่มนี้ จะมีสารออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียหรือสารต้านจุลชีพ มีทั้งสารเคมี เช่น คลอร์เฮกซิดีน หรือการใช้สมุนไพรเป็นยาต้านจุลชีพ เช่น ใบฝรั่ง ชาเขียว เป็นต้น[3]

8) การใช้น้ำยาบ้วนปากผสมสารต้านจุลชีพเพื่อควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์บริเวณเหนือเหงือก (Supragingival dental plaque) และเหงือกอักเสบ (Gingivitis) ซึ่งเป็นอีกข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรองจากทันตแพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกา โดยมีหลักการว่าการควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ได้ผลทางคลินิกดูได้จากการลดลงของการเกิดโรคเหงือกอักเสบ โดยแนวปฏิบัติของการศึกษาทางคลินิกของผลิตภัณฑ์เพื่อผ่านการรับรองว่าปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสำหรับใช้ในรูปผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์มีดังนี้[4]

- กลุ่มประชากรที่ศึกษาต้องเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์โดยทั่วไปอยู่แล้ว
- ตัวยาสำคัญที่ทดสอบควรใช้ในช่วงความเข้มข้นปกติของการใช้งานเมื่อเทียบกับตัวควบคุมหลอก (Placebo control)

- การศึกษาในอาสาสมัครเป็นแบบ Crossover หรือแบบ Parallel design
- ระยะเวลาในการศึกษาขั้นต่ำ คือ 6 เดือน
- ต้องทำการศึกษา 2 การศึกษาต่อ 1 ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ โดยผู้วิจัยที่เป็นอิสระต่อกัน
- การสุ่มเพื่อทดสอบเชื้อควรมีการประเมินปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เชิงคุณภาพร่วมด้วย นอกเหนือจากการหาแผ่นคราบจุลินทรีย์เชิงปริมาณ
- การหา Plaque scoring และ Gingival scoring และการทดสอบเชื้อควรทำเมื่อเริ่มต้น ครบ 6 เดือน และในช่วงระหว่างเริ่มต้นถึง 6 เดือนด้วย
- ผลการทดสอบเชื้อควรแสดงให้เห็นว่าไม่พบเชื้อก่อโรคหรือเชื้อฉวยโอกาสในระหว่าง การศึกษา
- การทดสอบพิษวิทยานอกเหนือจากการทดสอบ Safety test ต้องทดสอบ Carcinogenicity และ Mutagenicity ด้วย

คุณสมบัติและประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่ผสมคลอร์เฮกซิดีน

คลอร์เฮกซิดีนเป็นสารต้านจุลชีพที่ออกฤทธิ์กว้างสามารถลดการสะสมแผ่นคราบจุลินทรีย์และลดการอักเสบได้ จึงสามารถป้องกันการเกิดฟันผุและเหงือกอักเสบได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ Löe และ Schiøtt[6] ซึ่งเป็นนักวิจัยกลุ่มแรกที่นำคลอร์เฮกซิดีนมาใช้ในช่องปาก พบว่าคลอร์เฮกซิดีนสามารถยับยั้งแผ่นคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเหงือกอักเสบได้ แต่ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งไม่ได้ใช้คลอร์เฮกซิดีน พบว่ามีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การศึกษาในห้องปฏิบัติการแสดงให้เห็นถึงความสามารถของคลอร์เฮกซิดีนในการออกฤทธิ์ต้านแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและแกรมลบ

ลักษณะโครงสร้างโมเลกุลของคลอร์เฮกซิดีน จัดอยู่ในสารสังเคราะห์กลุ่ม Bis-biguanide มักถูกผสมกับ Gluconic acid หรือ Acetic acid เพื่อให้อยู่ในรูปของสารละลาย Di-gluconate หรือ Diacetate salt คลอร์เฮกซิดีนเป็นสารที่ไม่ละลายน้ำ มีความเป็นด่างสูง ซึ่งในภาวะที่ pH มากกว่า 3.5 ขึ้นไป จะทำให้คลอร์เฮกซิดีนมีสภาวะเป็นประจุบวก คลอร์เฮกซิดีนเป็นโมเลกุลที่มีไอออนประจุบวกขนาดใหญ่อยู่บนอะตอมของไนโตรเจนเชื่อมด้วย Hydrophobic hexamethylene bridge โดยที่ปลายทั้งสองข้างของโมเลกุลประกอบด้วย Chlorophenyl rings จากลักษณะดังกล่าวทำให้คลอร์เฮกซิดีนมีคุณสมบัติทั้งชอบและไม่ชอบน้ำ (Amphiphilic)

สำหรับกลไกการคงอยู่ของคลอร์เฮกซิดีน จากการศึกษาของ Rölla และ Melsen[7] พบว่า คลอร์เฮกซิดีนจับกับสารที่มีประจุลบ (Anionic compound) โดยเฉพาะบนตำแหน่งต่าง ๆ ของ Acidic glycoprotein ได้แก่ Carboxyl group, Sulfate group และ Phosphate group ทั้งนี้คลอร์เฮกซิดีนสามารถหลุดจากการจับยึดได้ในสภาวะเป็นกรด และในกรณีที่มีสารประจุบวกอื่น ๆ ซึ่งสามารถใช้อธิบายการปลดปล่อยของคลอร์เฮกซิดีนอย่างช้า ๆ ได้ นอกจากนี้ Gjermo และคณะ[8] ได้ทดสอบการคงอยู่ในช่องปากของคลอร์เฮกซิดีนภายหลังการบ้วนตามด้วยน้ำหรือ Acetic acid พบว่า ที่สภาวะเป็นกรด หรือ pH น้อยกว่า 3 มีตัวยาคงอยู่ในช่องปาก

น้อยกว่าการบ้วนตามด้วยน้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคล้ายคลึงกับการทดลองของ Bonesvoll และคณะ[9] ที่รายงานว่าการบ้วนน้ำเปล่าเป็นเวลา 1 นาที จำนวน 3 ครั้ง ภายหลังการบ้วนปากด้วยคลอร์เฮกซิดีน พบปริมาณของคลอร์เฮกซิดีนที่ยังคงเหลืออยู่ในช่องปากร้อยละ 21

จากการศึกษาการใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนที่ความเข้มข้นต่าง ๆ พบว่า เมื่อความเข้มข้นของคลอร์เฮกซิดีนเพิ่มขึ้น แผ่นคราบจุลินทรีย์จะลดน้อยลงด้วย[8,9] และจากการศึกษาทางคลินิกของ Quirynen และคณะ[10] พบว่าน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนผสมแอลกอฮอล์ที่มีขายในท้องตลาด ความเข้มข้น 0.12% และ 0.2 % มีประสิทธิภาพในการยับยั้งแผ่นคราบจุลินทรีย์ดีกว่าน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนความเข้มข้น 0.12 % ผสมกับโซเดียมฟลูออไรด์ความเข้มข้น 0.05 % อย่างมีนัยสำคัญ

กลไกการต้านเชื้อจุลชีพของคลอร์เฮกซิดีน เริ่มจากการแทนที่ประจุบวก Mg^{2+}และ Ca^{2+}บนผนังเซลล์แบคทีเรีย จากนั้นประจุบวกบริเวณ 2 ข้างของ Hexamethylene bridge จะจับกับ Phospholipid headgroup การจับแน่นของคลอร์เฮกซิดีนนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผนังเซลล์ โดยมีผลโดยตรงต่อการควบคุมสมดุลออสโมติก (Osmotic) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการทำงานของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องด้วย โดย Cheung และคณะ[11]และ James และคณะ[12] ได้ศึกษาลักษณะของแบคทีเรียหลังการสัมผัสคลอร์เฮกซิดีน พบว่า เกิดจากการเสียสภาพของเยื่อหุ้มเซลล์ในแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและแกรมลบ จากการเรียงตัวของ Lipid และการหลุดลอกของ Phospholipid layer บริเวณผนังเซลล์ ทำให้เกิดรอยเว้า (Dented spot) รอยเว้านี้จะพบบริเวณขั้วของแบคทีเรียแกรมบวกและกระจายโดยทั่วไปบนผนังเซลล์ของแบคทีเรียแกรมลบ ตามการกระจายตัวของ Phospholipid ที่กล่าวมาข้างต้น โดยจำนวนรอยเว้ามีความสัมพันธ์กับความเข้มข้นของคลอร์เฮกซิดีน และระยะเวลาที่คลอร์เฮกซิดีนสัมผัส

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Kampf และคณะ[13] พบว่าคลอร์เฮกซิดีนมีประสิทธิภาพในการต้านเชื้อไวรัส ซึ่งความเข้มข้นสูงสุดของคลอร์เฮกซิดีนที่ใช้ในการศึกษา คือ ความเข้มข้น 0.02 % ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่ต่ำกว่าน้ำยาบ้วนปากทั่วไป โดย Yoon และคณะ[14] พบว่าปริมาณไวรัส SAR-CoV-2 ในระยะเริ่มต้นของการติดเชื้อจะพบในน้ำลายมากกว่าบริเวณช่องปากและลำคอ (Oropharynx) และพบว่าภายหลังการบ้วนปากด้วยคลอร์เฮกซิดีน ความเข้มข้น 0.12 % ปริมาตร 15 มิลลิลิตร เป็นเวลา 30 วินาที สามารถลดปริมาณไวรัส SAR-CoV-2 ในน้ำลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการศึกษาของ Chin และคณะ[15] พบผลการศึกษาในทำนองเดียวกัน คือ เมื่อใช้คลอร์เฮกซิดีนที่ความเข้มข้น 0.05 % ตั้งแต่ 5 นาทีขึ้นไป สามารถลดปริมาณเชื้อ SAR-CoV-2 จนไม่สามารถตรวจเจอได้ที่อุณหภูมิห้อง ดังนั้นในการให้บริการทางทันตกรรม เพื่อไม่ให้มีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสไปยังทันตบุคลากรและบุคคลอื่น การบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากที่มีคลอร์เฮกซิดีนก่อนการรับบริการทางทันตกรรม เป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยลดปริมาณการแพร่กระจายเชื้อไวรัส SAR-CoV-2 ได้

อย่างไรก็ตามการใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของคลอร์เฮกซิดีนอาจจะทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ คือ การเกิดคราบสีบนผิวฟัน ซึ่งมีหลายการศึกษา[4,16] รายงานว่า มีการเกิดคราบสีติดผิวฟันหลังการใช้

น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน โดยจากการศึกษาของ Carey และคณะ[16] พบว่ามีคราบสีบนผิวฟันภายหลังการใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน 0.12% อย่างมีนัยสำคัญ หากใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนที่อุณหภูมิ 4 ถึง 23 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลามากกว่า 18 วัน แต่หากใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส การเกิดคราบสีบนผิวฟันจะลดลง

นอกจากนี้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนยังอาจทำให้เกิดการบวมของต่อมน้ำลายพาโรติด โดย Weijden และคณะ[17] รายงานว่า ภายหลังการใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน 0.12% ทำให้เกิดอาการบวมของต่อมน้ำลายพาโรติด แต่เมื่อหยุดใช้อาการบวมก็หายไป สำหรับการหลุดลอกของเยื่อเมือกช่องปากและอาการเจ็บบริเวณเยื่อเมือกช่องปาก ซึ่งมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับความเข้มข้นของคลอร์เฮกซิดีนในน้ำยาบ้วนปาก พบว่ามีรอยโรคในลักษณะอื่น ๆ เช่นรอยฝ้าขาวหรือเหลือง เมื่อใช้คลอร์เฮกซิดีนที่มีความเข้มข้นมากกว่า 2%[18]

ในแง่ของการแพ้ต่อคลอร์เฮกซิดีน ถึงแม้จะพบได้น้อย แต่ก็มีรายงานถึงการเกิดภาวะภูมิแพ้ต่อคลอร์เฮกซิดีน โดย Fernandes และคณะ[19] รายงานว่ามีผู้ป่วยที่เกิดภาวะภูมิแพ้ต่อคลอร์เฮกซิดีน ในช่วงปี ค.ศ. 2014-2018 จำนวน 24 ราย และพบว่าผู้ป่วยหลายรายมีภาวะภูมิไวเกินชนิดที่ 1 (Type I Hypersensitivity) ภายหลังการสัมผัสคลอร์เฮกซิดีนซ้ำ นอกจากนี้ยังพบว่าคลอร์เฮกซิดีนมีผลต่อการรับรสที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะรสหวานและรสเค็ม โดยรสเค็มได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งการปรับเปลี่ยนการรับรสจะเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มใช้คลอร์เฮกซิดีน และอาการดังกล่าวอาจคงอยู่นานถึง 4 ชั่วโมงภายหลังการใช้คลอร์เฮกซิดีน[19]

คุณสมบัติและประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่ผสมสมุนไพร

สมุนไพรเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในน้ำยาบ้วนปาก โดยเฉพาะสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ทางเภสัชกรรมไทยเพื่อรักษาโรคในช่องปาก เช่น ฝรั่ง ขมิ้น ชาเขียว มังคุด ด้วยองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการศึกษาสารสกัดและสารประกอบบริสุทธิ์ของสมุนไพรที่มีผลในการรักษาโรคในช่องปาก ดังนี้

- การศึกษาของ Nagasri และคณะ[20] ซึ่งทำการศึกษา Curcumin gel จากขมิ้น ร่วมกับการเกลารากฟันและขูดหินน้ำลายในผู้ป่วยโรคปริทันต์ พบว่าเคอร์คิวมินสามารถลดค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ร่องลึกปริทันต์ และลดการอักเสบของเหงือกได้
- การศึกษาของ Sarin และคณะ[21] ซึ่งทำการศึกษาประสิทธิภาพของชาเขียวในการควบคุมการเกิดคราบจุลินทรีย์และป้องกันการเกิดโรคปริทันต์ด้วยการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) ในผู้ชายจำนวน 110 คน พบว่ากลุ่มทดลองที่บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของชาเขียว 2 % ครั้งละ 10 มิลลิลิตร วันละ 2 ครั้ง สามารถลดค่าดัชนีแผ่นคราบจุลินทรีย์และค่าดัชนีเหงือกอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- การศึกษาของ สุวิมล ทวีชัยศุภพงษ์ และคณะ[22] ซึ่งทดสอบน้ำยาบ้วนปากที่ผสมใบข่อย ความเข้มข้น 80 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สามารถลดเชื้อ *S. mutans* ในช่องปากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับการบ้วนปากด้วยน้ำกลั่นเพียงอย่างเดียว

- การศึกษาของวันทนี สว่างอารมณ์ และ พาฝัน จันทร์เล็ก[23] ซึ่งทำการศึกษาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย โดยศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดสมุนไพรจำนวน 4 ชนิด คือ สบู่ดำ ชุมเห็ดเทศ ฝรั่ง และพลู ที่ระดับความเข้มข้น 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5 และ1:6 ต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ชนิด *S. aureus* และ *E. coli* ทำการทดสอบด้วยวิธีการแพร่ในอาหารวุ้นแข็ง (Agar disc diffusion method) ตรวจผลโดยการวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสของสารสกัดสมุนไพร ซึ่งรวมความกว้างของแผ่น Paper disc ผลการทดลองพบว่าสารสกัดสมุนไพรที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *S. aureus* ได้ดีที่สุด คือสารสกัดจากพลู ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสกว้างสุด 2.10 เซนติเมตร (ที่ระดับความเข้มข้น 1:1) รองลงมาคือสารสกัดจากฝรั่ง ชุมเห็ดเทศ และสบู่ดำ มีค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางวงใสกว้างสุด 1.96 เซนติเมตร, 1.46 เซนติเมตร และ 1.40 เซนติเมตร ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าสารออกฤทธิ์ที่เป็นส่วนผสมในน้ำยาบ้วนปาก ได้แก่ สารเคมี เช่น คลอร์เฮกซิดีน และสมุนไพร เช่นใบฝรั่ง ชาเขียว จะมีกลไกการออกฤทธิ์ในการต้านเชื้อจุลชีพและลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม น้ำยาบ้วนปากสมุนไพรก็สามารถก่อให้เกิดอาการข้างเคียงได้ เช่น ทำให้การรับรสน้อยลง วิงเวียนศีรษะ เกิดคราบสีบนตัวฟัน โดยการเกิดคราบสีบนตัวฟันจะเกิดน้อยกว่าน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่ผสมคลอร์เฮกซิดีน และน้ำยาบ้วนปากสมุนไพร

ประสิทธิภาพในการออกฤทธิ์ของคลอร์เฮกซิดีนและสมุนไพร มีการศึกษาเปรียบเทียบ ดังต่อไปนี้

- การศึกษาของ Radafshar และคณะ[24] ซึ่งศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของชาเขียวที่มีแทนนิน 1% กับน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของคลอร์เฮกซิดีน ในอาสาสมัครจำนวน 40 คน โดยกลุ่มทดลอง 20 คนให้บ้วนน้ำยาบ้วนปากที่ผสมชาเขียว และกลุ่มควบคุม 20 คน ให้บ้วนน้ำยาบ้วนปากที่มีคลอร์เฮกซิดีนเป็นส่วนผสม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องอมน้ำยาบ้วนปากวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 มิลลิลิตร เป็นเวลา 1 นาที ทั้งสิ้น 28 วันจากการศึกษาพบว่า อาสาสมัครที่ใช้แทนนิน 1% จากชาเขียวที่ผสมในน้ำยาบ้วนปาก มีความพึงพอใจมากกว่าและสามารถลดการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้ดีเท่ากับการใช้น้ำยาบ้วนปากที่ผสมคลอร์เฮกซิดีน

- การศึกษาของ Shahakbari และคณะ[25] ซึ่งศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากชาเขียวเปรียบเทียบกับน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน ในผู้ป่วยที่มีการอักเสบของเหงือกรอบ ๆ ฟันคุดชนิดเฉียบพลัน จำนวน 97 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับน้ำยาบ้วนปากชาเขียว 5% และกลุ่มควบคุมจะได้รับน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน 0.12% จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของการใช้น้ำยาบ้วนปากในการลดอาการปวดและอ้าปากไม่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

- การศึกษาของ Ratika และคณะ[26] ซึ่งทำการศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากสมุนไพร 2 ชนิด คือ สะเดา และมะม่วง เปรียบเทียบกับน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนในการลดการเกิดคราบจุลินทรีย์ในเด็กนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ 12-15 ปี จำนวน 105 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 ใช้น้ำยาบ้วนปากสมุนไพรสะเดา กลุ่มที่ 2 ใช้น้ำยาบ้วนปากสมุนไพรมะม่วง และกลุ่มที่ 3 ใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน 0.2% จากการศึกษาสรุปได้ว่าน้ำยาบ้วนปากทั้ง 3 ชนิดสามารถต้านการเกิดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้
- การศึกษาของ ธีระ ผิวเงิน และวัลลภ จันทร์สว่าง[27] ซึ่งศึกษาเรื่องการลดการติดคราบจุลินทรีย์ของน้ำยาบ้วนปากในผู้ป่วยเบาหวาน โดยทำการศึกษาจากกลุ่มอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้น้ำยาบ้วนปากใบฝรั่ง และกลุ่มที่ 2 ใช้น้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน โดยให้อาสาสมัครอมน้ำยาบ้วนปากปริมาณ 30 มิลลิลิตรต่อครั้ง หลังการแปรงฟัน 3 เวลา นานครั้งละ 2 นาที ทุกวันเป็นเวลา 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีการติดคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มผู้ใช้น้ำยาบ้วนปากใบฝรั่งและกลุ่มผู้ใช้น้ำยาบ้วนปากผสมคลอร์เฮกซิดีน ก่อนใช้กับหลังใช้ในสัปดาห์ที่ 4 มีค่าลดลงที่ 0.60±0.10 และ 0.64±0.08 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และค่าเฉลี่ยดัชนีการติดคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำยาบ้วนปากใบฝรั่งกับกลุ่มผู้ใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมคลอร์เฮกซิดีนภายหลังการทดลอง ในการลดแผ่นคราบจุลินทรีย์ไม่แตกต่างกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าน้ำยาบ้วนปากใบฝรั่งและน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนสามารถลดการติดคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานได้ไม่แตกต่างกัน

บทสรุป

น้ำยาบ้วนปากเป็นผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ ลดกลิ่นปาก ระงับการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ลดการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Plague) ในช่องปากและฟัน ซึ่งน้ำยาบ้วนปากที่จำหน่ายในท้องตลาดนั้นจะมีการพัฒนาสูตรตำรับและผสมสารออกฤทธิ์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยสารออกฤทธิ์จะมีทั้งสูตรเป็นสารเคมี เช่น คลอร์เฮกซิดีน หรือสูตรสมุนไพร เช่น ชาเขียว จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรมีแนวโน้มที่ดี แต่เนื่องจากการศึกษาแบบ Randomized controlled trial ของน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรยังมีจำกัด จึงไม่สามารถแนะนำให้ใช้น้ำยาบ้วนปากสมุนไพรทดแทนน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนได้

อย่างไรก็ตาม การใช้น้ำยาบ้วนปากเป็นเพียงส่วนเสริมการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากและฟัน ซึ่งไม่สามารถทดแทนการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันแบบปกติ คือ การแปรงฟันได้ ดังนั้นการแปรงฟันอย่างถูกวิธี การใช้ไหมขัดฟัน และแปรงซอกฟันเป็นประจำ ตลอดจนการพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลสุขภาพสุขภาพช่องปากและฟันที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Joiner A. The Cleaning of Teeth. Handbook for cleaning/decontamination of surfaces. (2007).
2. สุจินมนต์ พรหมประดิษฐ์. ยาสีฟันและน้ำยาบ้วนปากเป็นตัวช่วยป้องกันโรคเหงือกได้จริงหรือไม่. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 2556; 18(1) : 9-18.
3. American Dental Association. Mouthrinse (Mouthwash). Department of Scientific Information, ADA Science Institute. Accessed on 1 December 2021.
4. กิตติโชติ วรโชติกำจร. น้ำยาบ้วนปาก. (บทความวิชาการ) ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2562.
5. Balsam MS, Sagarin MM. Cosmetic and Technology 1972; 3(1). Wiley-interscience, New York.
6. Löe H, Schiøtt CR. The effect of mouthrinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in mas. J Preiodontal Res 1970; 5(2).
7. Rölla G, Melsen B. On the mechanism of the plaque inhibition by chlohexidine. J Dent Res 1975; 54: 57-62.
8. Gjermo P, Bonesvoll P, Rölla G. Relationship between plaque-innibiting effect and retention of chlorhexidine in the human oral cavity. Arch Oral 1974; 19(11).
9. Bonesvoll P, Lökken P, Rölla G, Paus PN. Retention of chlorhexidine in the human oral cavity after mouth rines. Arch Oral Biol 1974; 19(3).
10. Quirynen M, Avontroodt P, Peeters W, Pauwels M, Coucke W, Van Steenberghe D. Effect of different chlorhexidine formulations in mouthrinse on de novo plaque formation. J Clin Periodontol 2001; 28(12): 1127-36.
11. Cheung HY, Wong MMK, Cheung SH, Liang LY, Lam YW, Chiu SK. Differential actions of chlorhexidine on the cell wall of *bacillus subtilis* and *Escherichia coli*. PLoSOne 2012; 7(5): e36659.
12. James P, Worthington H., Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health Cochrane Database Syst Rev 2017; 3(3): CD0008676.
13. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Pesistence of coronaviruses on inanimate surface and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect 2020; 104(3).
14. Yoon JG, Yoon J, Song JY, Yoon SY, Lim CS, Seong H. Clinical significance of a highSAR-Cov-2 viral load in the saliva. J Korean Med Sci 2020; 35(20): e125.
15. Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, Hui KPY, Yen HL, Chan MCW. Stability of SARA-CoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe 2020;1(1): e10.

16. Carey MC, Yagudayev A, Fon K. Effect of Temperature on Tooth Staining by 0.12% Chlorhexidine Gluconate. Front Dent Med 2021; 2: 1-11.
17. Weijden GA, Ten HJM, Slot DE, Rosema NA, Van der velden U. Parotid gland swelling following mouthrinse use. Int J Dent Hyg 2010;8(4): 276-279.
18. Plantinga NL, Wittekamp BHJ, Leleu K, Depydt P, Van den Abeele AM, Brun-Buisson C. Oral mucosal adverse events with chlohexidine 2% mouthwash in ICU. Intensive CareMed 2016; 42(4).
19. Fernandes M, Lourenco T, Lopes A, Spinola SA, Pereira SMC, Pereira BM. Chlorhexidine: a hidden life-threatening allergen. Asia Pac Allergy 2019;9(4): e29.
20. Nagasri M, Madhulatha M, Musalaiah AVVS, Kumar PA, Krishna CHM, Kumar PM. Efficacy of curcumin as as adjunct to scaling and root planning in chronic periodontitis patients: Aclinical and microbiological study. Journal of Pharmacy &Bioallied Sciences 2015; 7; S554-S558.
21. Sarin S, Marya C, Nagpal R, Oberoi SS, Rekhi A. Preliminary Clinical Evidence of the Antiplaque, Antigingivitis Efficacy of a Mouthwash Containing 2% Green Tea – A Randomised Clinical Trial. Oral Health Prev Dent 2015; 13(3): 197-203.
22. สุวิมล ทวีชัยศุภพงษ์, โสพิศ วงศ์คำ, อาริยา รัตนทองคำ, สุภาภรณ์ สิงหรา, เทียมหทัย ชูพันธ์, สำราญ สุภายี. ผลของการใช้น้ำยาบ้วนปากผสมสารสกัดจากใบข่อยต่อการอักเสบของเหงือกและการเกิดคราบจุลินทรีย์. วารสารทันตะ 2545; 52(6): 383-391.
23. วันทนี สว่างอารมณ์, พาฝัน จันทร์เล็ก. การเปรียบเทียบผลของสารสกัดจากสมุนไพรต่อการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* และ *Escherichia coli*. วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ 2555; 12(2):1-11.
24. Radafshar G, Ghotbizadeh M, Saadat F,Mirfarhad N. Effects of green tea (*Camellia sinensis*) mouthwash containing 1% tannin on dental plaque and chronic gingivitis: a double-blinded, randomized, controlled trial. J. Oral Maxillaofac Surg 2014:43:1394-1398.
25. Shahakbari R, Eshghpour M, Rajeal A, Rezaei NM, Golfakhrabadi P, Nejat A. Effectiveness of green tea mouthwash in comparison to chlorhexidine mouthwash in patients with acute pericoronitis: a randomized clinical trial. J. Oral Maxillofac. Surg. 2014; 43:1394-1398.
26. Ratika S, Mamata H, Anil V, Ankola VM, Sindhu, JS. Effect of Two Herbal Mouthwashes on Gingival Health of School Children. Journal of Traditional and Complementary Medicine 2014, 4(4): 272-278.
27. ธีระ ผิวเงิน, วัลลภ จันทร์สว่าง. การลดการติดคราบจุลินทรีย์ของน้ำยาบ้วนปากใบฝรั่งในผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2562; 15(3): 95-103.

การศึกษาความถี่ของสมุนไพรจากตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง ในคัมภีร์ปฐมจินดา

นวพร พิมรัตน์*, วิชกร วงษ์สุวรรณ*, จิราภรณ์ จันทาเหลือง*

บทคัดย่อ

คัมภีร์ปฐมจินดาเป็นคัมภีร์ที่บันทึกเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นในวัยแรกเกิดถึงอายุ 12 ปี เช่น หละ ละออง ซาง และกล่าวถึงตำรับยาสำหรับใช้รักษาเอาไว้หลายตำรับ แต่ไม่มีการบันทึกหลักการเลือกใช้สมุนไพรที่ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับสมุนไพรในตำรับยาในคัมภีร์ปฐมจินดา ผูกที่ 3 ปริเฉทที่ 1 และ 2 จากหนังสือตำราการแพทย์ไทยเดิม เพื่อศึกษาสมุนไพรจากตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง โดยจำแนกตาม 1) ประเภทของสมุนไพรในตำรับยา (เภสัชวัตถุ) 2) รสยา (รสชาติแรกของสมุนไพร) 3) รูปแบบการบริหารยา และ 4) สมุนไพรและกระสายยา

ผลการศึกษาพบว่า ตำรับยาที่ใช้ในการรักษาโรคหละ ละออง ซาง จำนวน 231 ตำรับ จำแนกสมุนไพรที่ใช้ในตำรับยาเรียงตามลำดับค่าร้อยละที่พบความถี่มากที่สุดไปน้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ประเภทของสมุนไพร คือ พืช สัตว์ แร่ธาตุ มีค่าร้อยละ 73.23, 14.13, 12.63 ตามลำดับ 2) รสยา คือ รสขม รสฝาด รสร้อน มีค่าร้อยละ 25.09, 23.06, 16.42 ตามลำดับ 3) รูปแบบการบริหารยา คือ ยารับประทาน ยาใช้ภายนอก ยากวาดหรือทาในช่องปาก มีค่าร้อยละ 65.80, 25.90, 25.50 ตามลำดับ และ 4) ความถี่ของสมุนไพรและกระสายยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ สุรา ขมิ้นอ้อย น้ำประสานทองสะตุ ใบกะเพรา พิมเสน

สมุนไพรส่วนใหญ่ที่พบในตำรับยามีฤทธิ์ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ ฤทธิ์ต้านจุลชีพ ฤทธิ์ต้านไวรัส ซึ่งสัมพันธ์กับสรรพคุณของสมุนไพร ทั้งนี้ควรศึกษาตำรับยาจากตำราแพทย์แผนไทยเพิ่มเติมรวมถึงการทบทวนข้อมูลฤทธิ์ชีวภาพของสมุนไพรอย่างเป็นระบบต่อไป

คำสำคัญ: รสยาสมุนไพร, โรคในวัยเด็ก, คัมภีร์ปฐมจินดา

* วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

E-mail: navaporn@acttm.ac.th

A study of herbal frequencies used in medicine formulations for Lha, La-ong, and Shang treatment based on Khamphi Prathomchinda

Navaporn pimrat*, Vichakorn wongsuwan*, Jiraporn jantaluang*

Abstract

Khamphi Prathomchinda (KP), a scripture of childhood diseases, describes the illnesses of children from newborn to 12 years old including 'Lha La-ong Sang' as well as Thai traditional medicine recipes for treatment. However, there is no articles clearly describing the herbal selection principle for treatment. Therefore, this study, was aimed to categorize the herbal medicine for 'Lha La-ong Sang' treatment based on the 3rd attachment in chapter 1 and chapter 2 of KP into 4 categories: 1) type of natural ingredients (plants, animals and minerals), 2) herb flavors (the first taste of herb), 3) route of administration, and 4) herb and solvent.

It was found that among the 231 medicinal recipes of Lha La-ong Sang treatment can be defined as 1) the highest use of natural ingredients were plants (73.23%), animals (14.13%), and minerals (12.63%), respectively; 2) the highest use of herb flavors were bitter flavor (25.09%), astringent flavor (23.06%), and hot flavor (16.42%), respectively; 3) the most frequent route of administration were oral medicine (65.80%), external medicine (25.90%), and topical medicine (25.50%), respectively; and 4) the most common used herbs and solvents were alcohol, *Curcuma zedoaria*, Sodium tetraborate pentahydrate (purified borax), *Ocimum tenuiflorum* leaves, and *Pogostemon cablin.*

Almost all the herbs mentioned in KP exhibit an immunomodulatory, anti-inflammatory, antimicrobial, and antiviral activities which are related to the herbs' properties. In this regard, future research should focus on drug formulations from Thai traditional medicine texts, along with a systematic review of bioactivities.

Keywords: Herb flavors, Child's disease, Khamphi Prathomchinda

* Abhaibhubejhr College of Thai Traditional Medicine Prachinburi, Faculty of Public Health and Allied Sciences, Praboromarajchanok Institute.

E-mail: navaporn@acttm.ac.th

บทนำ

โรคเด็กในคัมภีร์ปฐมจินดา หมายถึง อาการเจ็บป่วยของทารกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 12 ปี ได้แก่ หละ คือ โรคชนิดหนึ่งที่เกิดกับทารกที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน อาการจะมีเม็ดพิษผุดขึ้นที่ปาก เม็ดพิษนี้มีทั้งชนิดที่ไม่มียอดและชนิดมียอดแหลม โดยมีลักษณะต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามวันเกิดของผู้ป่วย ละออง คือ โรคชนิดหนึ่งที่เกิดตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุไม่เกิน 5 ถึง 6 ขวบ อาการจะมีฝ้าบางๆ เกิดขึ้นในปาก ลำคอ กระพุ้งแก้ม หรือบนลิ้น ซึ่งฝ้าบาง ๆ อาจมีสีแตกต่างกัน ทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป นอกจากนี้ชื่อโรคยังมีความแตกต่างกันไปตามเจ้าเรือนและตามวันเกิดของผู้ป่วย ซาง คือ โรคชนิดหนึ่งเกิดในเด็กเล็ก มีลักษณะเกิดเป็นเม็ดขึ้นในปากในคอ ลิ้นเป็นฝ้า มีอาการ เช่น ไม่ดื่มนม ไม่รับประทานข้าว ปวดหัวตัวร้อน โดยแบ่งเป็น2 ประเภท คือ ซางเจ้าเรือนและซางจร ทั้งซางเจ้าเรือนและซางจรมีอาการแตกต่างกันตามวันเกิดของเด็ก[1]

หละ ละออง ซาง มีอาการแสดงสำคัญ คือ ตุ่ม แผล ฝ้าในช่องปาก รวมถึงการทำงานที่ผิดปกติของร่างกายหลายระบบร่วมด้วย จึงมีอาการร่วมที่แตกต่างกัน เช่น ผื่นตามร่างกาย ไข้สูง ท้องผูก ท้องเสีย ชัก หรือ อาจมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยมีสาเหตุจากทารกกลืนโลหิตของมารดาขณะคลอด การรับประทานนมมารดาที่ไม่มีคุณภาพ การกระทำของภูตผีและการกระทำของกิมิชาติ[2] ในปัจจุบันพบว่าปัญหาสุขภาพในทารกจนถึงวัยเด็กที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อจุลชีพ เช่น การติดเชื้อไวรัสทำให้เด็กมีไข้ ไอ จาม น้ำมูกไหล หายใจไม่ออก เจ็บคอ กลืนอาหารลำบาก เป็นต้น ซึ่งทางการแพทย์แผนไทยมักเทียบเคียงกับกิมิชาติ โดยกลุ่มโรคที่มีอาการแสดงที่คล้ายคลึงกับโรคซางตามคัมภีร์ปฐมจินดา เช่น โรคมือ เท้า ปาก ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่ม *Human enterovirus* โดยเชื้อในกลุ่มนี้ที่พบบ่อยคือ *Coxsackie virus* และ *Enterovirus* ซึ่งพบการแพร่ระบาดได้บ่อยในช่วงฤดูฝน อากาศเย็นและชื้น กลุ่มเสี่ยงที่พบบ่อยคือเด็กทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และจากรายงานสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค มือ เท้า ปาก ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 13 กันยายน 2565 พบผู้ป่วยจำนวน 48,076 ราย โดยช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ กลุ่มเด็กอายุแรกเกิด ถึง 4 ปี[3] แม้เป็นโรคที่หายได้ง่าย โดยรับการรักษาตามอาการ แต่บางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อให้เกิดความรุนแรงมากขึ้นจนส่งผลต่อพัฒนาการของทารกหรือเด็กในระยะยาว รวมถึงการเสียชีวิตในบางรายได้ ปัญหาดังกล่าวถูกนำมาเป็นวาระสำคัญในการแลกเปลี่ยนแนวทางการดูแลรักษาให้ทันสมัยมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะความเจ็บป่วยในทารกแรกเกิดจนถึงช่วงวัยเด็ก ที่ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ให้มีความหลากหลายเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วย และลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

การแพทย์แผนไทยเป็นหนึ่งในองค์ความรู้ที่ถูกใช้เพื่อดูแลเยียวยาความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในทุกช่วงวัยมาเป็นระยะเวลายาวนาน ทั้งวัยทารกแรกเกิดจนถึงวัยเด็ก ซึ่งถูกบันทึกไว้ในคัมภีร์ปฐมจินดาและถูกใช้เป็นตำราเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี แต่กลับพบว่าข้อมูลที่ถูกบันทึกมักจะกล่าวเพียงลักษณะอาการ

และการแสดงความเจ็บป่วยของเด็ก ส่วนประกอบสมุนไพรที่ใช้ในตำรับยา โดยขาดการอธิบายขั้นตอนการเตรียมยา รูปแบบการบริหารยา หรือแม้แต่ปริมาณการใช้ยาอย่างละเอียด จึงเกิดช่องว่างเมื่อนำตำรับยาตามคัมภีร์มาใช้เพื่อรักษาผู้ป่วยจริง นอกจากนี้ยังพบว่า สมุนไพรบางส่วนที่อยู่ในตำรับยาเป็นสมุนไพรที่หาได้ยาก เช่น ส่วนประกอบจากสัตว์ (สัตว์วัตถุ) แร่ธาตุ (ธาตุวัตถุ) ทำให้ไม่สามารถประกอบตำรับยาได้ครบตามรายการสมุนไพรที่บันทึกไว้ตามคัมภีร์ ทั้งนี้ปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ ขาดการอธิบายแนวทางการเลือกใช้สมุนไพรหรือการเลือกส่วนประกอบตำรับยาที่ชัดเจน ทำให้แพทย์แผนไทยขาดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการคิดวิเคราะห์ในการเลือกใช้สมุนไพรทดแทนสมุนไพรที่หาได้ยาก

ดังนั้นการศึกษาตำรับยาเพื่อวิเคราะห์แนวความคิดในการเลือกใช้สมุนไพรหรือส่วนประกอบสำคัญของตำรับยาในคัมภีร์เพื่อปรุงยารักษาโรคในเด็ก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้แพทย์แผนไทยเกิดความเชื่อมั่นในการเลือกใช้สมุนไพรสำหรับวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยวัยเด็กในระบบบริการสุขภาพ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและจำแนกกลุ่มของสมุนไพรในตำรับยาที่ถูกใช้บ่อยที่สุดในการรักษาโรคหละ ละออง ซางในคัมภีร์ปฐมจินดา โดยจำแนกตามประเภทของสมุนไพรในตำรับยา รสยา รูปแบบการบริหารยา และความถี่ของสมุนไพรและกระสายยา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมุนไพรจากตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง ในคัมภีร์ปฐมจินดา โดยจำแนกประเภทตามประเภทสมุนไพร รสยา รูปแบบการบริหารยา และความถี่ของสมุนไพรและกระสายยา
2. เพื่อศึกษาความถี่ของสมุนไพรและกระสายยาที่ใช้มากที่สุดในตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งวิจัยตำรับยาใช้สำหรับรักษาโรคในวัยเด็กของคัมภีร์ปฐมจินดาในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์ เล่มที่ 1) ผูกที่ 3 ปริเฉทที่ 1 และ 2 โดยศึกษา ประเภทสมุนไพร (เภสัชวัตถุ) รสยา รูปแบบการบริหารยา และความถี่ของสมุนไพรและกระสายยา

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและคอมพิวเตอร์

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลตำรับยาสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคหละ ละออง ซาง จากคัมภีร์ปฐมจินดา ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์ เล่มที่ 1) ผูกที่ 3 ปริเฉทที่ 1 และ 2
2. จัดทำแบบบันทึกข้อมูลสมุนไพรในโปรแกรมสำเร็จรูป

3. บันทึกข้อมูลสมุนไพร โดยใช้แบบบันทึก โดยแบ่งส่วนดังนี้

3.1 ชื่อสมุนไพร

3.2 ส่วนที่ใช้

3.3 รสยา

3.4 ตำรับยาสมุนไพรแต่ละตำรับ โดยมีส่วนประกอบส่วนย่อย คือ การเตรียมยา ปริมาณที่ใช้ และรูปแบบการบริหารยา

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยทีมผู้วิจัย

5. วิเคราะห์ข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป

6. สรุป อภิปรายผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และ ความถี่ (frequencies) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Research) รูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เกี่ยวกับตำรับยาสมุนไพรที่ใช้รักษาหละ ละอออง ซาง จากคัมภีร์ปฐมจินดาในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์ เล่มที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ตำรับยาที่ใช้รักษาโรคหละ ละอออง ซาง โดยการจำแนกประเภทของสมุนไพร รสยา รูปแบบการบริหารยา รวมถึงความถี่ของสมุนไพรและกระสายยา ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. การวิเคราะห์ตำรับยาที่ใช้สำหรับรักษาโรคหละ ละอออง ซาง ตามคัมภีร์ปฐมจินดา

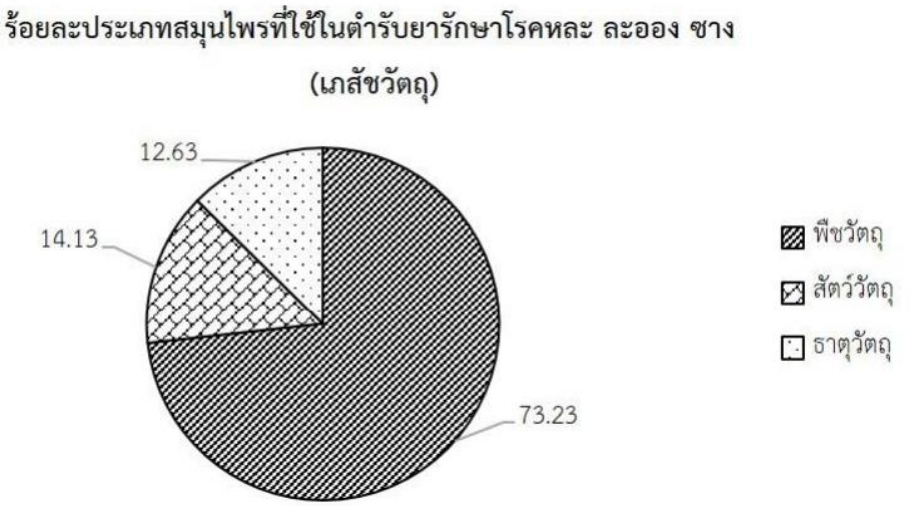
จากการวิเคราะห์ตำรับยาที่ใช้รักษาโรคหละ ละอออง ซาง ทั้งสิ้น 231 ตำรับ (คัมภีร์ปฐมจินดาผูก 3 ปริเฉท 1 และ 2) พบว่ามีสมุนไพรและกระสายยาในตำรับยาทั้งสิ้น 426 ชนิด

1.1 จำแนกตามประเภทสมุนไพร (เภสัชวัตถุ)

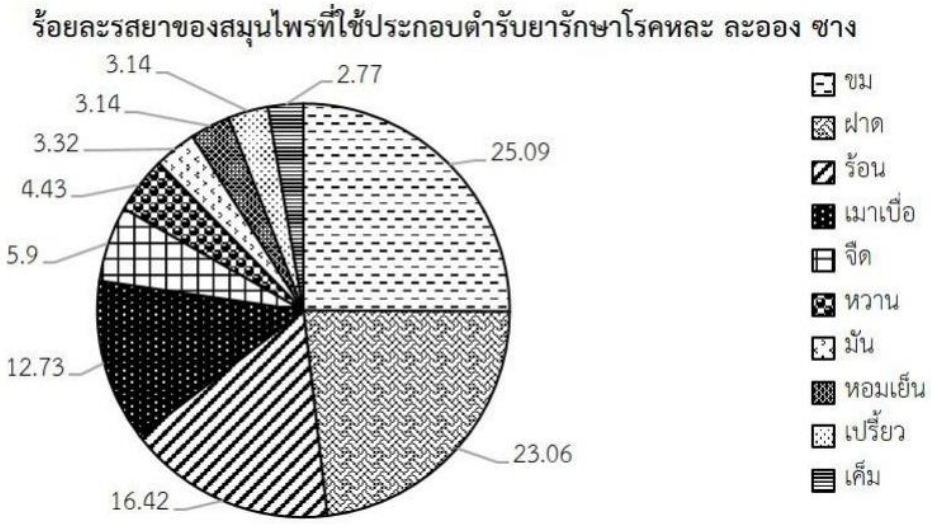
สมุนไพรที่ถูกใช้เป็นส่วนประกอบในตำรับยา (เภสัชวัตถุ) สำหรับรักษาหละ ละอออง ซาง วิเคราะห์ร้อยละของสมุนไพรในตำรับยาทั้งหมด พบว่า ประกอบด้วย พืชวัตถุ ร้อยละ 73.23 สัตว์วัตถุ ร้อยละ 14.13 และธาตุวัตถุ ร้อยละ 12.63 ดังแสดงในรูปที่ 1

1.2 จำแนกตามรสยา

รสของสมุนไพร หมายถึง รสชาติและความรู้สึกที่ได้รับจากการชิมสมุนไพร งานวิจัยนี้ใช้หลักการรสยา 10 รส อ้างอิงตามตำราเภสัชกรรมไทย โดยมูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิมฯ สำหรับจำแนกข้อมูลรสยาเรียงตามลำดับความถี่ พบรสของสมุนไพรที่ใช้สำหรับรักษาโรคหละ ละอออง ซาง สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ รสขม ร้อยละ 25.09 รสฝาด ร้อยละ 23.06 และรสร้อน ร้อยละ 16.42 ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 1 แสดงร้อยละประเภทสมุนไพรที่ใช้ประกอบตำรับยารักษาโรคในวัยเด็ก (เภสัชวัตถุ)



รูปที่ 2 แสดงร้อยละรสยาของสมุนไพรที่ใช้ประกอบตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง

1.3 จำแนกตามรูปแบบการบริหารยา

1). ยารับประทาน พบตำรับยาสมุนไพรชนิดรับประทานจำนวน 152 ตำรับ คิดเป็นร้อยละ 65.8 ของตำรับยาทั้งหมด มีสมุนไพรทั้งสิ้น 383 ชนิด และใช้รสขมมากที่สุด จำนวน 89 ชนิด

2). ยากวาดหรือทาในช่องปาก พบตำรับยาสมุนไพรสำหรับทาในช่องปากและยากวาด จำนวน 59 ตำรับ คิดเป็นร้อยละ 25.5 ของตำรับยาทั้งหมด มีสมุนไพรทั้งสิ้น 189 ชนิด และใช้รสฝาดมากที่สุด จำนวน 49 ชนิด

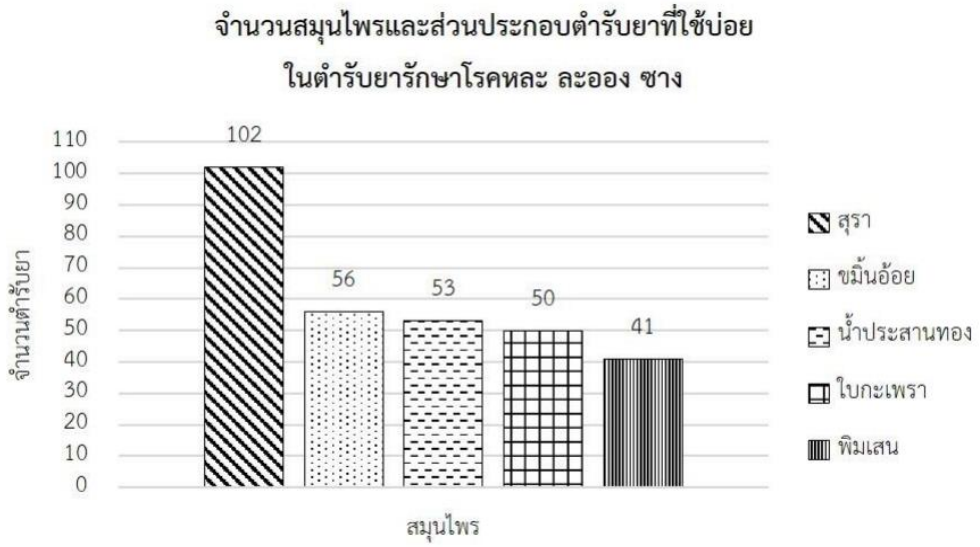
3). ยาใช้ภายนอก พบตำรับยาสมุนไพรใช้ภายนอก จำนวน 60 ตำรับ คิดเป็นร้อยละ 25.9 ของตำรับยาทั้งหมด มีสมุนไพรทั้งสิ้น 238 ชนิด และใช้รสขมมากที่สุด การบริหารยาสำหรับใช้ภายนอก

ได้แก่ บดละเอียดปั้นแท่งละลายหรือฝนด้วยสุราหรือน้ำต้มสมุนไพร(กระสายยา) ที่มีสรรพคุณรักษาตามอาการ, บดผงละลายน้ำต้มสมุนไพร, หุงน้ำมันทา, พอก, ชโลม

4). ยาใช้เฉพาะที่สำหรับตา พบตำรับยาสมุนไพรใช้เฉพาะที่สำหรับตา จำนวน 3 ตำรับ คิดเป็นร้อยละ 1.2 ของตำรับยาทั้งหมด มีการใช้สมุนไพรทั้งสิ้น 10 ชนิด ได้แก่ รากกระทกรก เกลือ ขมิ้นอ้อย ผักคราด ไพล น้ำมะนาว หญ้าพันงูแดง เปลือกหอยโข่ง รากอังกาบ รากอัญชันขาว เนื่องจากจำนวนตัวอย่างไม่มากพอ จึงไม่สามารถวิเคราะห์หาความถี่ของสมุนไพรได้

2. ความถี่สมุนไพรและกระสายยาของตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง ตามคัมภีร์ปฐมจินดา

พบว่าสุราถูกใช้มากที่สุดเนื่องจากพบตำรับที่มีสุราถึง 102 ตำรับ ซึ่งใช้สำหรับละลายยา หรือขึ้นรูปปั้นแท่งสมุนไพร และมีสมุนไพรอีก 4 ชนิด ที่พบการใช้บ่อย และมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเพื่อสนับสนุนการใช้สำหรับรักษาโรค ได้แก่ ขมิ้นอ้อย น้ำประสานทองสะตุ ใบกะเพรา พิมเสน พบจำนวน 56, 53, 50 และ 41 ตำรับ ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงความถี่ของสมุนไพรและกระสายยาที่ใช้บ่อยในตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง ตามคัมภีร์ปฐมจินดา

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า พืชวัตถุถูกใช้เป็นจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 73.23 เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายกว่าสัตว์วัตถุและธาตุวัตถุ ซึ่งพบความถี่ของสมุนไพรรสขม รสฝาด และรสร้อน เป็นรสที่ใช้มากที่สุดในการตั้งตำรับยา โดยมีสัดส่วนร้อยละ 25.09, 23.06 และ 16.42 ตามลำดับ รูปแบบของการบริหารยาสามารถแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ ยารับประทาน ยากวาดหรือยาทาในช่องปาก ยาเฉพาะที่สำหรับตา และยาใช้ภายนอก นอกจากนี้การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นความถี่ของสมุนไพรและกระสายที่ถูกเลือกใช้มากที่สุด 5 อันดับแรกในการตั้งตำรับยาสำหรับรักษาโรคหละ ละออง ซาง โดยเรียงตามลำดับความถี่ที่พบ

ได้แก่ สุรา (Ethyl Alcohol หรือ Ethanol) ขมิ้นอ้อย (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe) น้ำประสานทอง สะตุ (Purified borax) ใบกะเพรา (*Ocimum tenuiflorum*) และพิมเสน ซึ่งไม่แน่ชัดว่าเป็นพิมเสนที่ได้จากพืชชนิดใด โดยพบว่าประเทศไทยในอดีตนิยมใช้พิมเสนเกล็ดซึ่งพบในพืช *Dryobalanops aromatic* Gaertn. วงศ์ Dipterocarpaceae มากที่สุด นอกจากนี้พิมเสนสามารถพบในต้นหนาดหลวง Biumea balsamifera DC. วงศ์ Compositea และพบในปล้องไม้ไผ่ป่า Bambusa arundinacea Willd. วงศ์ Gramineae[4] ได้เช่นกัน

ผลการวิจัยพบว่าสมุนไพรที่มีรสขมเป็นสมุนไพรที่ถูกใช้มากที่สุดในตำรับยาทั้งหมด โดยตามทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยนั้น รสขมมีสรรพคุณรักษาอาการไข้ที่มีความร้อนจากดีและโลหิตเป็นสาเหตุ[5] และคัมภีร์โรคนิทานได้กล่าวถึงอาการผิดปกติของโลหิตว่า หาก“โลหิตพิการหรือแตกก็ดี... ก็เป็นพิษต่าง ๆ ผุดขึ้นภายนอก”[2] หมายถึงความร้อนที่สูงจากภายในร่างกายสามารถทำให้เกิดอาการผดผื่นบริเวณผิวหนังได้ ดังนั้นตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การใช้ยารสขมจึงสามารถบรรเทาอาการผื่นผิวหนังที่เกิดจากความร้อนภายในร่างกายสูงได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า พืชที่มีรสขมส่วนใหญ่มีสาร alkaloid ในปริมาณสูง และมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และยับยั้งการอักเสบที่ดี[6] นอกจากนี้รสฝาด ซึ่งมีสรรพคุณสมานแผล ใช้ได้ทั้งแผลภายใน แผลภายนอก แผลสดและแผลเปื่อย จากการศึกษานี้พบว่าสมุนไพรรสฝาดพบมากในตำรับยากวาดหรือทาภายในช่องปาก ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของโรคหละ ละออง ซาง คือมักพบอาการมีตุ่มขึ้นในช่องปาก สอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่าสมุนไพรรสฝาดมักพบ tannin ในปริมาณสูง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการหายของแผลได้มากขึ้น[7] และยารสร้อนที่พบความถี่ในการใช้รองลงมาพบว่ามีน้ำมันหอมระเหยเป็นองค์ประกอบหลัก ช่วยบรรเทาอาการที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน กระตุ้นระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการที่พบได้ในกลุ่มโรคหละ ละออง ซาง เช่นกัน

รสยาของการแพทย์แผนไทยไม่ได้หมายถึงเฉพาะรสที่รับรู้ผ่านการปุ่มรับรสเท่านั้น แต่รวมถึงรสที่เกิดจากการสัมผัสภายในปาก เช่น รสฝาด และการสัมผัสกลิ่นที่ระเหยเข้าโพรงจมูก ซึ่งทำให้สามารถรับกลิ่นของสิ่งที่นำเข้าปากได้ เช่น รสหอมเย็น รวมทั้งการสังเกตปฏิกิริยาของร่างกายที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับยา เช่น รสเมาเบื่อ แสดงให้เห็นว่าการรับรู้รสชาติเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย จึงอาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากความผิดปกติของต่อมรับรส การรับกลิ่น หรือประสาทสัมผัสภายในช่องปากได้ ด้วยเหตุนี้จึงอาจเป็นสาเหตุสำคัญของอุปสรรคในการศึกษารสยา ที่มักจะพบว่าข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้นั้นไม่ตรงกัน อย่างไรก็ตามแพทย์แผนไทยก็ยังให้ความสำคัญกับรสและสรรพคุณของยา

จากการทบทวบข้อมูลสมุนไพรและส่วนประกอบอื่นๆ ของตำรับยาที่ถูกใช้มากที่สุด 5 อันดับแรก พบว่ามีฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจ คือ ฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลชีพ (antimicrobial activity) พบว่าสุราที่ความเข้มข้น 70% สามารถทำลายผนังเซลล์และโปรตีนของเซลล์จุลชีพได้[7] สารสกัดเอทานอล 70% ของขมิ้นอ้อยที่ระดับความเข้มข้น 1000 mg/mL สามารถลดจำนวนเชื้อ *Staphylococcus aureus* และ *Candida albicans* ได้ใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์บ้วนปากจากท้องตลาด[8] และสาร Germarone และ Curcumin ที่สกัดจากหัวขมิ้นอ้อย

มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อไวรัสชนิด H1N1 และ HSV-1 ได้[9] นอกจากนี้การผสมสาร Orientin และ Vicenin ของสารสกัดชั้นน้ำของใบกะเพราเข้าด้วยกันมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ *S. aureus*, *Klebsiella pneumoniae* และ *Escherichia coli* ได้[10] ฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ (anti-inflammatory activity) พบว่า สารสกัดเอทานอลจากเหง้าขมิ้นอ้อยที่ขนาด 500 mg/kg น้ำหนักตัว มีค่าร้อยละการยับยั้ง (% inhibition) การอักเสบในหนูที่ถูกกระตุ้นด้วย carrageenan เท่ากับร้อยละ 94.67[11] สารสกัดแบบแยกส่วนจากสารสกัดเมทานอลของรากกะเพราขนาด 300 mg/kg น้ำหนักตัว สามารถลดอาการบวมที่เท้าหนูได้มากที่สุด มีค่าร้อยละการยับยั้งเท่ากับร้อยละ 60.87 ขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Indomethacin ที่ขนาดยา 15 mg/kg น้ำหนักตัว มีค่าร้อยละการยับยั้งเท่ากับร้อยละ 65.97 รวมถึงสามารถลดอุณหภูมิของหนูที่ถูกกระตุ้นให้ไข้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม[12] ฤทธิ์ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน (immunomodulation) พบว่า สารสกัดชั้นน้ำจากใบกะเพรามีฤทธิ์กระตุ้นเซลล์ม้ามของหนูให้หลั่ง Interleukin-2 (IL-2) และสามารถช่วยเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดขาวรวมถึงกระตุ้นการขยายตัวของ lymphocytes ชนิด T cell และ B cell ประมาณร้อยละ 25[13] และจากการศึกษาข้อมูลน้ำประสานทองสะตุพบว่าสามารถใช้ในการรักษาอาการไอ ต่อมทอนซิลอักเสบ[14] และแผลที่ปากมดลูก[15] อีกด้วย

นอกจากสมุนไพรข้างต้นแล้วสุราซึ่งทำหน้าที่เป็นกระสายยายังถูกพบว่ามีการใช้จำนวนมากที่สุดของตำรับทั้งหมด ซึ่งทฤษฎีการแพทย์แผนไทยที่มักใช้สุราเป็นตัวช่วยให้ตำรับยารับประทานได้ง่ายขึ้นหรือเสริมฤทธิ์ของยาให้มีสรรพคุณที่ดีขึ้นโดยการนำยาให้เข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลในปัจจุบันของแอลกอฮอล์ซึ่งนิยมใช้เป็นตัวทำละลายสารประกอบจากพืช เนื่องจากแอลกอฮอล์มีความเป็นขั้วต่ำกว่าน้ำซึ่งสอดคล้องกับขั้วและมวลโมเลกุลของสารทุติยภูมิในพืชส่วนใหญ่ที่มีขั้วปานกลางไปถึงต่ำ จึงทำให้ได้สารออกฤทธิ์ที่แตกต่างกัน และยังพบว่าแอลกอฮอล์ช่วยทำให้ยาดูดซึมได้มากขึ้น โดยเฉพาะผ่านผิวหนังของทารก[16] อย่างไรก็ตามผลการดูดซึมนั้นสามารถส่งผลให้เกิดอาการมึนเมารวมถึงก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทารกได้หากให้ในปริมาณสูง แต่ในตำรับยารักษาโรคหละ ละออง ซาง สุราถูกใช้ในปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับสัดส่วนสมุนไพรทั้งหมด

ดังนั้นการใช้สมุนไพรรักษาโรคหละ ละออง ซาง ตามคัมภีร์ปฐมจินดานั้น จึงมีหลักแนวคิดเป็นไปตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยโดยให้ความสำคัญกับรสยาที่มีความสอดคล้องกับกลไกการเกิดโรค ซึ่งมักจะพบภาวะที่มีความร้อนในร่างกายสูง และพบตุ่ม แผล ตามช่องปากและร่างกาย รวมไปถึงมีความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ดังนั้นจึงควรใช้สมุนไพรประเภทพืชวัตถุ ที่มีรสขม ฝาด และเผ็ดร้อนเป็นส่วนประกอบในการรักษาโรคดังกล่าว

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาตำราที่บันทึกตำรับยาสำหรับรักษาโรคในเด็กเพิ่มเติม
2. ศึกษาข้อมูลฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชสมุนไพรที่พบความถี่มากที่สุดในรูปแบบ meta-analysis
3. ศึกษาข้อมูลการรักษาโรคเด็กด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจากแพทย์แผนไทยหรือหมอพื้นบ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย ฉบับราชบัณฑิตสภา พ.ศ. 2559. นนทบุรี: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2560.
2. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯและโรงเรียนอายุรเวทธำรง. ตำราแพทย์ไทยเดิม (แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศุภวนิชการพิมพ์; 2552.
3. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคมือเท้าปากเปื่อย (HFM) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ13 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=11.
4. ชยันต์ พิเชียรสุนทร, แม้นมาส ชวลิต, วิเชียร จีรวงศ์. คำอธิบายตำราโอสถพระนารายณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรินทร์และมูลนิธิภูมิปัญญา; 2548.
5. หอพระสมุดวชิรญาณ. ลัทธิธรรมเนียมต่างๆ ภาคที่ 4 เรื่องวิชาแพทย์ไทย. พิมพ์แจกในงานศพ นายเชย ชยากร. พระนคร: โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร; 2462.
6. Yan Y, Li X, Zhang C, Lv L, Gao B, Li M. Research progress on antibacterial activities and mechanisms of natural alkaloids: a review. Antibiotics. 2021; 10: 318.
7. Agyare C, Beko EO, Boakye YD, Dapaah SO, Appiah T, Bekoe SO. Medicinal plants and natural products with demonstrated wound healing properties London. In Tech. 2016; 483-530.
8. Bugno A, Nicoletti MA, AlmodÓvar AAB, Pereira TC, Auricchio MT. Antimicrobial efficacy of Curcuma zadoaria extract as assessed by linear regression compared with commercial mouth rinses. Brazilian J. Microbiol. 2007; 38: 440-500.
9. Gharge S, Hiremath SI, Kagawad P, Jivaje K, Palled MS, Suryawanshi SS. Curcuma zedoaria Rosc (Zingiberaceae): a review on its chemical, pharmacological and biological activities. Futur J Pharm Sci. 2021; 7: 166.
10. Ali H, Dixit S. In vitro antimicrobial activity of flavanoids of Ocimum sanctum with synergistic effect of their combined form. Asian Pac. J. Trop. Dis. 2012: 396-398.
11. Ullah HM, Zaman S, Juhara F, Akter L, Tareq SM, Masum EH, Bhattacharjee R. Evaluation of antinociceptive, in-vivo & in-vitro anti-inflammatory activity of ethanolic extract of *Curcuma zedoaria* rhizome. BMC Complement Altern. Med. 2014; 14: 346.
12. Kumar A, Agarwal K, Maurya AK, Shanker K, Bushra U, Tandon S, Bawankule DU. Pharmacological and phytochemical evaluation of *Ocimum sanctum* root extracts for its anti-inflammatory, analgesic and antipyretic activities. Pharmacogn. Mag. 2015; 11: 217-24.

13. Goel A, Singh DK, Kumar S, Bhatia AK. Immunomodulating property of *Ocimum sanctum* by regulating the IL-2 production and its mRNA expression using rat's splenocytes. Asian Pac. J. Trop. Med. 2010; 3: 8-12.
14. Ravishankar AG, Mahesh TS. Tankana Bhasma Kavala in Chronic Tonsillitis. Unique J. Ayurvedic Herb. Med. 2013; 1: 41-44.
15. Bhagat L, Gayathri B, Roga S. A. Comparative clinical study on the efficacy of Palasha Kshara and Tankana in Karnini Yoni Vyapat. Int. J. Ayurveda Res. ISSN: 2347-6362. 2017; 3: 684-692.
16. Lachenmeier, D. W. Safety evaluation of topical applications of ethanol on the skin and inside the oral cavity. J. Occup. Med. Toxicol. 2008; 3:1: 1-16.

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย 4 ป. กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ประภาส บารมี* จักรพันธ์ บุญอ่อง*

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วยหลัก 4 ป. ในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ดำเนินการในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม 2565 ในกลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 50 คน ที่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานจากสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และเครือข่ายการดำเนินงาน ได้แก่ แกนนำสุขภาพชุมชน เจ้าของร้านชำ และ ประชาชนในพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ขั้นปฏิบัติการมีการพัฒนาสื่อประกอบการให้สุขศึกษา และการกำหนด Key message สำหรับการสื่อสาร “บ้านกลางร่วมใจ ห่างไกลเบาหวานด้วย 4 ป.” ได้แก่ ประเมินปัญหา ปรับการรับรู้ เปลี่ยนพฤติกรรม และประสานงานเพื่อการมีส่วนร่วม การพัฒนาศักยภาพแกนนำ การให้ความรู้กลุ่มเสี่ยง การติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการสร้างการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ขั้นสังเกตพบว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีค่าความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกาย ค่ารอบเอว ความรู้และระดับน้ำตาลเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยกลุ่มเสี่ยงลดการบริโภคน้ำอัดลม มีการรับรู้ระดับน้ำตาลในเครื่องดื่มน้ำอัดลม และอ่านฉลากก่อนตัดสินใจ โดยการเลือกเครื่องดื่ม zero ทดแทน และร้านค้าในชุมชนเปลี่ยนการขายน้ำอัดลมประเภท zero ทดแทน ขั้นสะท้อนคิด พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 4 ป. ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีการรับรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ภาคีเครือข่ายและแกนนำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการติดตาม กระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงและลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นโยบาย การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนของภาคีเครือข่ายโดยการกำหนดเป้าหมายร่วมกันร่วมกับการติดตามและดำเนินงานของภาคีเครือข่ายในชุมชน ที่มีคนต้นแบบเป็นตัวแบบและ การกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, โรคเบาหวาน, การมีส่วนร่วมของชุมชน, 4 ป.

* สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี บ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

E-mail: freedom_artist_28@hotmail.com

Behavior change among the high-risk group of diabetes using the 4 principles: A case study of the high-risk group of diabetes in Ban Klang sub-district, Wang Thong district, Phitsanulok province.

Prapas Baramee* Jakkapan Boon-ong*

Abstract

The objective of this research was to develop the process of behavior change for health improvement among the high-risk group of diabetes using the 4 principles. The research was conducted in Ban Klang sub-district, Wang Thong district, Phitsanulok province, from May to July 2565. The target group consisted of 50 individuals at risk of diabetes who had been screened for diabetes at the 60th Anniversary Commemorating of Princess Mother Health Center, Ban Klang sub-district, Wang Thong district, Phitsanulok province. The operational network included community health leaders, shop owners, and residents in the area. Data analysis was performed using descriptive statistics, including percentages, means, standard deviations, and qualitative data analysis. Results showed that the operational phase had developed supporting media for health education and established key messages for communication, such as "Ban Klang joins hands, keeping diabetes away for 4 principles." The study focused on assessing problems, modifying perceptions, changing behaviors, and coordinating efforts for participation. It also aimed to enhance leadership potential, provide knowledge to at-risk groups, monitor behavior changes, and create environmental changes in the community. The study observed improvements in blood pressure, body mass index, waist circumference, knowledge, and blood sugar levels among the high-risk diabetes group. The group reduced consumption of carbonated beverages, became aware of sugar levels in soft drinks, and read labels before making decisions by choosing zero-calorie substitutes. Additionally, local stores changed their inventory to include zero-calorie drinks. These findings reflected the success of behavior change using the 4 principles. The community network and leaders played a crucial role in monitoring and stimulating behavior changes, thus reducing the workload of personnel. The success factors of this research included policies, community involvement, and support by setting common goals in collaboration with the community network, which served as role models and catalysts for health behavior change among the high-risk group.

Keywords: Behavior change, Diabetes, Community involvement, 4 principles

* The 60th Anniversary Commemorating of Princess Mother Health Center, Ban Klang sub-district, Wang Thong district, Phitsanulok province.

E-mail: freedom_artist_28@hotmail.com

บทนำ

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานปี 2565 พบว่า มีผู้ป่วยทั่วโลกแล้ว 537 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที โดยประเด็นวันเบาหวานโลก ปี 2565 คือ Education to protect tomorrow มุ่งเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ไม่ใช่แค่เฉพาะแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ แต่รวมถึงผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแลด้วย เพื่อการรักษาเบาหวานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคนและคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที จากรายงานสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น[1]

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติในการผลิตหรือตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินของร่างกาย ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้อวัยวะเสื่อมสมรรถภาพ และทำงานล้มเหลว เป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา สูญเสียการมองเห็น ไตวายเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต ชาปลายมือปลายเท้า รวมถึงเป็นแผลหายยาก บางรายอาจจำเป็นต้องตัดขา[2] สำหรับการป้องกันโรคเบาหวานควรปฏิบัติ ดังนี้ 1) เลือกรับประทานอาหารให้หลากหลาย เน้นผัก ผลไม้ และธัญพืชต่าง ๆ ลดอาหารประเภทหวาน มัน เค็ม 2) ควรออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง 3) ทำจิตใจให้แจ่มใส นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ 7-8 ชั่วโมงต่อวัน 4)ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และ 5) ผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป ควรตรวจสุขภาพทุกปี[3]

จากการให้บริการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเชิงรุกในพื้นที่ของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านกลาง ในทุกปี พบว่า มีประชากร อายุ 35 ปีขึ้นไป มีอัตราความเสี่ยงโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2564 คัดกรองโรคเบาหวานทั้งหมด 2,699 คน พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 158 ราย (ร้อยละ 5.85) กลุ่มเสี่ยงสูง (กลุ่มสงสัยป่วย) จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 0.37) และกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 455 ราย และในปีงบประมาณ 2565 ที่คัดกรองโรคเบาหวานทั้งหมด 2,714 คน พบกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 185 ราย (ร้อยละ 6.81) กลุ่มเสี่ยงสูง จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 0.84) และกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 454 ราย โรคเบาหวานจึงเป็นปัญหาสุขภาพหลัก และสาเหตุเกิดจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น กรรมพันธุ์ อายุ และปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ เช่น ภาวะอ้วน น้ำหนักเกิน ชอบรับประทานรสหวาน

การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานตามมา ทั้งนี้ โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตจะเกิดขึ้นมาได้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคิดหาทางแก้ไขปัญหา

สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านกลาง มีการดำเนินการพัฒนาหน่วยงานให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ (HLO)[4] เพื่อเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านกลาง ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงเล็งเห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย 4 ป. เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน มีความรู้ในการเลือกรับประทานหวาน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและให้ความร่วมมือในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตนเอง รวมถึงสามารถดูแลบอกต่อสมาชิกในครอบครัว ตนเองและชุมชน รวมทั้งมีระบบเครือข่ายในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลกระทบสูงสุดที่คาดหวังไว้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย 4 ป. ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อประเมินผล ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด หลังกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วย 4 ป. ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานด้วยกลยุทธ 4 ป. ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ด้วย 4 ป. ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ผ่านกระบวนการจัดการคุณภาพ (PAOR) 4 ขั้นตอน โดยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart[5] ขั้นการวางแผน (Plan: P) ขั้นดำเนินกิจกรรม (Action: A) ขั้นสังเกต (Observe: O) และขั้นสะท้อนผล (Reflection: R) โดยมีรายละเอียดกระบวนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นการวางแผน (Plan)

1. ประชุมเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ (สอน.) กำหนดโครงสร้างการดำเนินงานนโยบายของ สอน.และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2. การพัฒนาแกนนำสุขภาพชุมชน ค้นหาคนต้นแบบ และคนรอบรู้ (V-Shape)

3. ประชุมร่วมกับภาคีเครือข่าย ชี้แจงปัญหาสุขภาพ และนโยบายการดำเนินงานในชุมชนให้ผู้นำชุมชนรับทราบ

4. จัดทำแบบประเมินเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ขั้นดำเนินกิจกรรม (Action)

1. พัฒนาสื่อ 4ป. (key message) ร่วมกับกระบวน HLO ประกอบการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ในชุมชน และคู่มือให้ความรู้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับแกนนำสุขภาพชุมชนเพื่อใช้ติดตามเชิงรุกในชุมชน

2. จัดตั้งแกนนำสุขภาพชุมชน โดยคัดเลือกจากตัวแทน อสม. และคนต้นแบบ,คนรอบรู้ (V-Shape)

3. พัฒนาช่องทางการสื่อสารภายในกลุ่มโดยใช้ Application Line เพื่อส่งต่อข้อมูล ติดตามข้อมูลในกลุ่มแกนนำสุขภาพชุมชน

4. พัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพชุมชน และกำหนดบทบาทหน้าที่

5. อบรมให้ความรู้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิคในการสร้างแรงจูงใจ การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การใช้แบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล นคร 2 ส.

6. กำหนดการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม แยกตามหมู่บ้าน โดยติดตามหลังการปรับพฤติกรรม 3 เดือน

ขั้นสังเกต (Observe)

1. ประเมินผลความรู้ก่อนและหลังการอบรม
2. การสังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน
3. ประเมินความร่วมมือและศักยภาพของแกนนำสุขภาพชุมชน โดยประเมินจากการให้ความร่วมมือในการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 เดือน
4. ประเมินการให้การสนับสนุนของทีมภาคีเครือข่าย
5. ประเมินผลการดำเนินงาน 4 ป.

ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

การถอดบทเรียนด้วยเทคนิค Gibbs 6 ขั้นตอน

โดยผู้มีส่วนร่วมในการกระบวนการพัฒนา ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ สอน.บ้านกลาง จำนวน 6 คน

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอวังทอง ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. อสม. คนต้นแบบ และคนรอบรู้ (V-Shape) จำนวน 139 คน

3. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ปี 2565 จำนวน 50 คน

4. แกนนำสุขภาพชุมชนทุกหมู่บ้าน ได้แก่ ตัวแทน อสม. จำนวน 65 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.20

2. แบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล นคร 2 ส.

3. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว

4. แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและประเด็นคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ 2021/T18 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ของคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะปลายนิ้ว ค่าความดันโลหิต รอบเอว ดัชนีมวลกาย เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้ 4 ป.

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผลการวิจัย

1. ขั้น Plan

1.1 การประชุมเจ้าหน้าที่ร่วมกับภาคีเครือข่าย เพื่อจัดกระบวนการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและร่วมกันกำหนดนโยบาย, key message

1.2 การจัดตั้ง อสม.เป็นแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 65 คน และค้นหาคนต้นแบบ จำนวน 1 คน และคนรอบรู้ (V-Shape) จำนวน 1 คน

1.3 โครงการอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 50 คน เพื่ออบรมกลุ่มเสี่ยงให้มีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

1.4 การประชาสัมพันธ์กับร้านค้าเครือข่ายในชุมชน 85 ร้าน และสังเกตประเมินความร่วมมือ

1.5 นโยบายการดำเนินงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2. ขั้น Action

2.1 การพัฒนาสื่อประกอบการให้สุขศึกษารายบุคคล

1) สื่อประกอบการให้สุขศึกษาเรื่องโรคเบาหวาน อาหารที่รับประทานได้ ควรลดหรือควรหลีกเลี่ยง, สื่อประชาสัมพันธ์ในชุมชนและคู่มือให้ความรู้สำหรับแกนนำสุขภาพชุมชน

2) ร่วมกันกำหนด Key message คือคำว่า **"บ้านกลางร่วมใจ ห่างไกลเบาหวานด้วย 4 ป."** ได้แก่ (1) ป. ประเมินปัญหา พฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงที่เลือกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมเป็นประจำ (2) ป. ปรับความเข้าใจ เพิ่มทักษะความสามารถกลุ่มเสี่ยงการอ่านฉลากเพื่อรู้ตำแหน่งของระดับน้ำตาลของเครื่องดื่มน้ำอัดลม เพิ่มทางเลือกเครื่องดื่ม (Zero) ทดแทนน้ำอัดลมที่เคยดื่ม (3) ป. เปลี่ยนพฤติกรรม "อ่านฉลาก ก่อนตัดสินใจ" และ (4) ป. ประสานงาน ประสานเครือข่ายร้านชำในพื้นที่ การช่วยเสนอทางเลือกกับกลุ่มเสี่ยงในการตัดสินใจเลือกเครื่องดื่มทางเลือกทดแทน (Zero)

2.2 การพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพชุมชน

พัฒนาแกนนำสุขภาพชุมชน จำนวน 65 คน มีการดำเนินการให้สุขศึกษา ติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้แบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล ในการติดตามกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชน ติดต่อสื่อสารและส่งต่อข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ทางช่องทาง Application Line ของ สอน. บ้านกลาง

2.3 อบรมให้ความรู้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้รับการอบรมให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้เทคนิคในการสร้างแรงจูงใจ จำนวน 50 คน ดยมีคนต้นแบบ จำนวน 1 คนและคนรอบรู้ (V-Shape) จำนวน 1 คน โดยให้ความรู้และการปฏิบัติตน การบันทึกสุขภาพรายบุคคล และประเมินผลความรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนและหลังอบรม

2.4 การติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 เดือน

1) แกนนำสุขภาพชุมชน ติดตามพฤติกรรมโดยการสอบถาม การสังเกต เรื่องการรับประทานอาหาร การบันทึกข้อมูลในแบบประเมินสุขภาพรายบุคคล รวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคขณะติดตามที่บ้าน

2) ประชาสัมพันธ์ความรู้ตามร้านค้าชุมชนในหมู่บ้าน พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มน้ำอัดลมแบบไม่มีน้ำตาล (Zero) แทนน้ำอัดลมที่มีน้ำตาล

3. ขั้น Observe

3.1 การดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวนทั้งหมด 50 คน เป็นชาย จำนวน 24 คน (ร้อยละ 48.0) เป็นหญิง จำนวน 26 คน (ร้อยละ 52.0) อายุ 40-49 ปี จำนวน 23 คน (ร้อยละ 46.0) อายุ 50-59 ปี จำนวน 19 คน (ร้อยละ 38.0) อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน (ร้อยละ 10.0) อายุ 30-39 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 6.0)

ค่าความดันโลหิต ก่อนอบรม อยู่ในระดับเสี่ยง (120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 48 คน (ร้อยละ 96.0) อยู่ในระดับเสี่ยงต่อการป่วยเป็นความดันโลหิต (มากกว่า 139/89 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.4) ค่าความดันโลหิต หลังอบรม อยู่ในระดับเสี่ยง (120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 38 คน (ร้อยละ 76.0) อยู่ในระดับปกติ (น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 12 คน (ร้อยละ 24.0)

ค่าดัชนีมวลกาย ก่อนอบรม ปกติ จำนวน 34 คน (ร้อยละ 68.0) ท้วม จำนวน 14 คน (ร้อยละ 28.0) อ้วน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 14.0) ไม่มีผอมและอ้วนอันตราย ค่าดัชนีมวลกาย หลังอบรม ปกติ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 70.0) ท้วม จำนวน 14 คน (ร้อยละ 28.0) อ้วน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 12.0) ไม่มีผอมและอ้วนอันตราย

ค่ารอบเอว ก่อนอบรม เท่ากับรอบเอวมาตรฐาน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 66.0) มากกว่ารอบเอวมาตรฐาน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 34.0) ไม่มีน้อยกว่ารอบเอวมาตรฐาน ค่ารอบเอวหลังอบรม เท่ากับรอบเอวมาตรฐาน จำนวน 34 คน (ร้อยละ 68.0) มากกว่ารอบเอวมาตรฐาน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 32.0) ไม่มีน้อยกว่ารอบเอวมาตรฐาน

3.2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวานของกลุ่มเสี่ยง จำนวน 50 คน ก่อนการอบรม มีความรู้ระดับควรปรับปรุง (0-5 คะแนน) จำนวน 12 คน (ร้อยละ 24) ระดับพอใช้ (6-10 คะแนน) จำนวน 31 คน (ร้อยละ 62) ระดับดี (11-15 คะแนน) จำนวน 7 คน (ร้อยละ 14) ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน หลังการอบรม มีความรู้ระดับควรปรับปรุง (0-5 คะแนน) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 10) ระดับพอใช้ (6-10 คะแนน) จำนวน 32 คน (ร้อยละ 64) ระดับดี (11-15 คะแนน) จำนวน 13 คน (ร้อยละ 26) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวานของกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลังการอบรม

ระดับความรู้	ก่อนการอบรม		หลังการอบรม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ควรปรับปรุง (0-5 คะแนน)	12	24.0	5	10.00
พอใช้ (6-10 คะแนน)	31	62.0	32	64.00
ดี (11-15 คะแนน)	7	14.0	13	26.00
รวม	**50**	**100.0**	**50**	**100.0**

3.3 ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

กลุ่มเสี่ยงมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS) ก่อนการอบรม ระดับเสี่ยง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 50 คน (ร้อยละ 100.0) มีค่า FBS หลังการอบรม ระดับเสี่ยง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 12 คน (ร้อยละ 24.0) ระดับปกติ 70-99 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 38 คน (ร้อยละ 76.0) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลังการอบรม

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	**ก่อนอบรม**		**หลังอบรม**	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปกติ (70-99 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	0	0.0	38	76.0
เสี่ยง (100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	50	100.0	12	24.0
เสี่ยงเป็นเบาหวานรายใหม่ (มากกว่า 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	0	0.0	0	0.0
รวม	**50**	**100.0**	**50**	**100.0**

3.4 การดำเนินงานตาม tailer key message 4 ป.

1) ป. ประเมินปัญหา พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีการเลือกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมเป็นประจำลดลง จากบันทึกสุขภาพรายบุคคล พบว่า ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารที่มีรสหวานลดลง

2) ป. ปรับความเข้าใจ พบว่ากลุ่มเสี่ยงมีทักษะความสามารถในการอ่านฉลากเพื่อรู้ตำแหน่งของระดับน้ำตาลของเครื่องดื่มน้ำอัดลมเพิ่มขึ้น

3) ป. เปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า กลุ่มเสี่ยงได้มีการ “อ่านฉลาก ก่อนตัดสินใจ” ในการเลือกซื้อน้ำอัดลมทุกครั้ง ทำให้เพิ่มทางเลือกเครื่องดื่ม (Zero) ทดแทนน้ำอัดลมที่เคยดื่มได้ โดยมี 12 รายที่ตัดสินใจเปลี่ยนวิถีชีวิต ด้วยการเปลี่ยนชนิดน้ำอัดลม ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน มีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยกลุ่มเสี่ยงได้คืนข้อมูลระดับความรู้สึกของการรับประทานน้ำอัดลมทางเลือกว่า ควรรับประทานแบบแช่เย็น เพราะจะทำให้ไม่รู้สึกถึงรสชาติที่แตกต่างกัน ให้ความรู้สึกสดชื่นเท่า ๆ กัน

4) ป. ประสานงาน พบว่าการประสานงานเครือข่ายร้านชำในพื้นที่ ช่วยเสนอทางเลือกกับกลุ่มเสี่ยงในการตัดสินใจเลือกเครื่องดื่มทางเลือกทดแทน (Zero) จากการสังเกตพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีการเลือกซื้อเครื่องดื่มน้ำอัดลมแบบเดิมลดลง

3.5 การสังเกตพฤติกรรม จากการสำรวจร้านค้าและสอบถามความร่วมมือพบว่า ร้านค้าเริ่มให้ความสำคัญกับการจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อย หรือไม่หวาน แนะนำบอกต่อให้กับผู้บริโภคคนอื่น ๆ

และสังเกตพฤติกรรมการกินที่สังเกตเห็นได้ของกลุ่มเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไป สะท้อนได้จากคำพูด ความคิดเห็น และจากการสอบถามเครือข่ายที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน รวมทั้ง คนต้นแบบ และคนรอบรู้

4. ขั้น Reflection

4.1 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ 4 ป. ทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้เข้าถึงข้อมูลมากขึ้น และรู้จักตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารหวานได้จากข้อมูลที่เห็น โดยเฉพาะการเลือกเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลและไม่มีน้ำตาล (Zero) รวมทั้งสามารถประเมินสุขภาพของตนเองได้ โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4.2 กระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง ช่วยลดเวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ เพิ่มการติดตามได้มากขึ้น รวมทั้งเป็นผู้ประสานงานข้อมูลระหว่างกลุ่มเสี่ยงกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ง่ายขึ้น

4.3 สามารถช่วยให้กลุ่มเสี่ยงที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง กลับมามีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ทำให้ลดโอกาสการเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

4.4 ในการดำเนินงานการกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดรอบเอว และดัชนีมวลกาย ยังไม่เห็นผลชัดเจน เนื่องจากระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสั้น จึงต้องเพิ่มระยะเวลาการดำเนินงานและติดตามประเมินผลต่อไป

5. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

นโยบายของผู้บริหาร ความร่วมมือในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ในการร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การเห็นความสำคัญของปัญหาที่เป็นแนวทางเดียวกันของภาคีเครือข่าย และการกำหนดเป้าประสงค์เดียวกันจากการดำเนินงาน 4 ป. การมีคนต้นแบบและคนรอบรู้ที่เป็นแบบอย่าง และมีแกนนำสุขภาพชุมชน ทำหน้าที่ในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป การสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สปสช.) ภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง ที่สำคัญคือความร่วมมือของกลุ่มเสี่ยงที่วางเป้าหมายร่วมกัน ทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย กระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้มีสุขภาวะที่ดีขึ้น

6. บทเรียนที่ได้รับ

ในการดำเนินงานพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง เป็นเรื่องความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทางเลือกในการตัดสินใจ วิธีการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อโรคที่เป็นอยู่ รวมทั้งส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน จากปัจจัยดังกล่าวทำให้รับรู้ว่า กลุ่มเสี่ยงเริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่า อาหารแลกเปลี่ยน คือการเพิ่มทางเลือกหลากหลายในการตัดสินใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะเริ่มต้นเพื่อไปสู่การปรับเปลี่ยนอย่างยั่งยืนในพฤติกรรมอื่น ๆ

การขยายทักษะจากคนต้นแบบ คนรอบรู้ และแกนนำสุขภาพชุมชน ขยายเครือข่ายได้ดีกว่าการให้สุขศึกษาในภาษาวิชาการโดยบุคลากรทางการแพทย์

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อความรู้ในการดูแลตนเอง อธิบายได้ว่า เป็นผลมาจากการให้กลุ่มเสี่ยงได้ประเมินปัญหาสุขภาพตนเองและรับรู้สภาวะสุขภาพของตนเองจากการบันทึกและแปลผลในแบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล ทั้งนี้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน ก่อนการอบรม กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 24 มีความรู้ระดับพอใช้ ร้อยละ 62 มีความรู้ระดับดี ร้อยละ 14 ความรู้เรื่องเรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน หลังการอบรม มีความรู้ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 10 มีความรู้ระดับพอใช้ ร้อยละ 64 มีความรู้ระดับดี ร้อยละ 26 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเสี่ยงมีความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรพรรณ ผิวนวล และประทุม เนตรินทร์[6] ที่พบว่า ความรู้ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และให้ข้อเสนอแนะว่า สถานบริการสาธารณสุขควรดำเนินการรวมกลุ่มและแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองให้เหมาะสม และควรมีการวางแผนการบริหารยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับช่วงเวลาและได้รับประทานยาตามแผนการรักษา

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนได้รับการอบรม อยู่ในระดับเสี่ยง 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 100.0 ซึ่งอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับความดันโลหิตก่อนอบรม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยง (120/80-139/89 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 96.0 มีค่าความดันโลหิต หลังอบรม อยู่ในระดับเสี่ยง (120/80-139/89 มิลลิเมตรปรอท) ลดลงจากเดิมเหลือร้อยละ 76 อยู่ในเกณฑ์ปกติ (น้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 24.0 ค่าดัชนีมวลกายปกติเพิ่มขึ้นหลังอบรมจากร้อยละ 68.0 เป็นร้อยละ 70.0 และดัชนีมวลกายในระดับอ้วน หลังอบรมลดลงจากร้อยละ 14.0 เหลือร้อยละ 12.0 การวัดขนาดรอบเอว ค่ารอบเอวก่อนอบรม เท่ากับรอบเอวมาตรฐาน ร้อยละ 66.0 มากกว่ารอบเอวมาตรฐาน ร้อยละ 34.0 ส่วนค่ารอบเอวหลังอบรม เท่ากับรอบเอวมาตรฐาน ร้อยละ 68.0 มากกว่ารอบเอวมาตรฐาน ร้อยละ 32.0 หลังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และแกนนำสุขภาพได้มีการติดตามด้วยแบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล นคร 2 ส หลังการอบรม 3 เดือน พบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับปกติ 70-99 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เพิ่มขึ้น เนื่องจากการกระตุ้นโดยบุคคลต้นแบบ และคนรอบรู้ (V-Shape) และแกนนำสุขภาพชุมชน ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และตัดสินใจเปลี่ยนวิถีชีวิต ด้วยการเปลี่ยนชนิดน้ำอัดลม ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน จนมีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาเชิงสำรวจของ จิราพร อริยสิทธิ์[7] ที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์แปรผันตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ในขณะที่พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แกนนำสุขภาพชุมชนให้ความร่วมมือในการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 เดือน สามารถติดตามและบันทึกผลลงในแบบบันทึกสุขภาพรายบุคคล นคร 2 ส และใช้เทคนิคการสร้างแรงจูงใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นได้ ส่งต่อข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ เป็นผลให้สะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในการให้สุขศึกษาที่เหมาะกับแต่ละบุคคล กลุ่มเสี่ยงรับรู้ว่าตนเองมีสุขภาวะเป็นอย่างไร และทีมภาคีเครือข่ายให้การสนับสนุนการดำเนินงานในชุมชน จากการสังเกตและแนะนำร้านค้าในชุมชน ประชาชนทั่วไปมีการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องดื่มน้ำอัดลมโดยกลุ่มเสี่ยงคืนข้อมูลระดับความรู้สึกของการรับประทานน้ำอัดลมแลกเปลี่ยน ควรรับประทานแบบแช่เย็น เพราะจะทำให้ไม่รู้สึกถึงรสชาติที่แตกต่างกัน ให้ความรู้สึกสดชื่นเท่า ๆ กัน ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า แนวคิดการพยาบาลระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive–educative nursing system) ตามทฤษฎีการพยาบาลของ Orem[8,9] เป็นระบบที่ให้ความรู้เฉพาะเจาะจง การดูแลตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคคล ซึ่งความรู้ที่ได้จากการสนับสนุนชี้แนะให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนรู้แต่ละบุคคล

การติดตามเยี่ยมบ้านเป็นการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นทั้งการควบคุมกำกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง สนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลเชิงคุณภาพจากบันทึกสุขภาพรายบุคคล พบว่า ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารที่มีรสหวานลดลง รู้วิธีการอ่านฉลากและรู้ตำแหน่งของระดับน้ำตาลของเครื่องดื่มน้ำอัดลม “อ่านฉลาก ก่อนตัดสินใจ” เพิ่มทางเลือกเครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาล (Zero) ทดแทน น้ำอัดลมที่เคยดื่ม ประสานเครือข่ายร้านชำในพื้นที่ การช่วยเสนอทางเลือกกับกลุ่มเสี่ยงในการตัดสินใจเลือกเครื่องดื่มทางเลือกทดแทน (Zero) ซึ่งจากการสำรวจร้านค้าและสอบถามความร่วมมือพบว่าร้านค้าเริ่มให้ความสำคัญกับเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อย หรือไม่หวาน แนะนำบอกต่อให้กับผู้บริโภคคนอื่น ๆ และสังเกตพฤติกรรมการกินที่เปลี่ยนแปลงไปที่สังเกตเห็นได้ของกลุ่มเสี่ยง สะท้อนได้จาก คำพูด ความคิดเห็น และจากการสอบถามเครือข่ายที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน รวมทั้ง คนต้นแบบ และคนรอบรู้ ผลการศึกษานี้สนับสนุนทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem[8] ที่กล่าวว่าการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย บุคคลจะดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของการดูแลตนเอง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับตนเอง รวมถึงการค้นหาการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษากิจกรรมที่ควบคุมพฤติกรรมเป็นสิ่งที่มาจากภายในตัวบุคคลและพฤติกรรมที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมมาจากภายนอกตัวบุคคลเพื่อเกิดการสื่อสารกับบุคคลอื่นและใช้แหล่งสนับสนุนได้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2566] เข้าถึงได้จาก www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14220&tid=32&gid=1-020

2. IDF Diabetes Atlas sixth edition. [Internet]. Belgium: International Diabetes Federation, 2013. [cited 2023 Feb, 11]. Available from: http://www.idf.org/diabetesatlas.
3. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข่าวในรั้วสธ. [internet]. [cite 2023 March, 23]. Available from: website https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/
4. มูลนิธิพัฒนาสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี. คู่มือการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ.[internet]. [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก from: https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/021c6b23-e30d-eb11-80ec-00155d09b41f
5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner (3rd ed.).Victoria: Deakin University; 1988.
6. จิรพรรณ ผิวนวล, ประทุม เนตรินทร์. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้วใน ตำบลบางแก้ว อำเภอละอุ่น จังหวัดระนอง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2561; 1(2): 46-61.
7. อริยสิทธิ์ จิราภรณ์.ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3. 2021; 18 (2): 142-155.
8. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of Practice (6th ed.). St. Louis; Mosby. 2001.
9. พารุณี วงษ์ศรี และทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการดูแลและการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลตำรวจ 2561; 10 (1): 209-219.5.

การพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

พรพิมล รัศมีวงษ์จันทร์*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะ 1) ศึกษาสภาพปัญหาความต้องการพัฒนา ระยะ 2) แสวงหาแนวทางการพัฒนา และพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วย FOCUS-PDCA จากทีมสหวิชาชีพคลินิกวัณโรค จำนวน 12 คน โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ประชุมกลุ่ม ศึกษาเอกสาร และระยะ 3) ประเมินผลระบบการพัฒนางานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาพ.ศ. 2565 จากผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลค่ายบางระจัน โดยใช้ข้อมูลจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรม ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า ระยะ 1) สภาพปัญหา ความต้องการพัฒนา ผลประเมินมาตรฐานการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกอยู่ในระดับที่ 2 ระยะ 2) พัฒนาการบันทึกข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรมที่สหวิชาชีพสามารถเข้าถึงได้ ปรับปรุงแนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรม พัฒนาระบบส่งต่อข้อมูลในเครือข่าย ประเมินความรู้ ความพึงพอใจ ความร่วมมือในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค มีนวัตกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้ยา และระยะ 3) ประเมินผลระบบหลังพัฒนาผลประเมินอยู่ในระดับที่ 3 ผลกิจกรรมพัฒนาเป็นไปตามเป้าหมาย 9 จาก 10 ตัวชี้วัด และพัฒนาคู่มือการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค

ผลการศึกษานี้แสดงว่า การพัฒนาระบบด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานและมีการประสานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้กระบวนการได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ, การบริบาลทางเภสัชกรรม, ผู้ป่วยวัณโรค

*โรงพยาบาลค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

E-mail: somkhai@gmail.com

Development of pharmaceutical care system for tuberculosis patients in Khai Bang Rachan district, Sing Buri province

Pornpimon Ratsmeewongchan*

Abstract

This study aimed to develop a pharmaceutical care system for patients with tuberculosis in Khai Bang Rachan, Sing Buri. The study was three-phase action research. First, conditions and needs for system development were investigated. Second, guidelines for improvement were developed by using FOCUS-PDCA process by 12 healthcare practitioners from the tuberculosis clinic. Data were obtained through in-depth interviews, focus-group, and document analysis in the first and second phases. Third, the developed system was evaluated by using the medical records relating to the service and pharmaceutical care of the out-patients at Khai Bang Rachan Hospital. The assessment was performed according to the drug safety standard issued by the Office of Permanent Secretary in 2022. Content analysis and descriptive statistics were used to analyze the data at this stage.

The key findings were as follows. First, the pharmaceutical care system for the out-patients was at level two. Second, the improved guidelines comprised improving accessible pharmaceutical care records for the healthcare team, pharmaceutical model, efficient data record systems within the hospital network, evaluating patient knowledge, satisfaction, the corporation in safe drug use, and ensuring the quality of life. Lastly, the developed system assessment showed that the pharmaceutical care system level was elevated to level three. The results of the developed pharmaceutical care system in tuberculosis patients were effective. Nine out of ten indicators were achieved. Guidelines for pharmaceutical care in tuberculosis patients had also been developed.

In conclusion, the development of pharmaceutical care system through action research among healthcare practitioners was proven effective. The system had been improved through knowledge sharing, which led to the overall improvement of the system.

Keywords: Healthcare system development, Pharmaceutical care, Tuberculosis patient

* Khai Bang Rachan Hospital, Sing Buri, Thailand

E-mail: somkhai@gmail.com

บทนำ

รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทยวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของทุกประเภทที่ขึ้นทะเบียนจำนวน 35,951 ราย คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 54.0 ต่อแสนประชากร[1] การรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายจากโรคสามารถช่วยหยุดยั้งการแพร่กระจายเชื้อไปสู่คนอื่น โดยเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อสู่คนอื่นได้ในช่วงระยะเข้มข้นของการรักษา ถ้ารักษาไม่หายขาด 1 ราย จะสามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสู่ผู้อื่นได้อีก 10 - 15 รายต่อปี และการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกไม่ดีพอทำให้การเปลี่ยนเสมหะเป็นลบเมื่อสิ้นสุด 2 - 3 เดือนแรก การรักษาไม่สำเร็จส่งผลให้เกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน การรักษายุ่งยากมากขึ้นจาก 6 เดือน เป็น 20 เดือน และค่าใช้จ่ายสูงกว่าการรักษาวัณโรคที่ไวต่อยาหลายเท่า จากค่ายาราคา 2,000 - 4,000 บาท เป็นราคา 200,000 บาท ต่อการรักษาผู้ป่วยวัณโรค 1 ราย แต่ได้ผลสำเร็จของการรักษาน้อยเพียงร้อยละ 75[2]

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการขยายระยะเวลาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ ขึ้นกับสูตรยาที่ใช้รวมถึงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ควรมีระบบการป้องกัน กำกับ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาอย่างรัดกุมและต่อเนื่องในทั้งก่อนและหลังเริ่มการรักษาด้วยยา เพื่อลดอัตราการขยายระยะเวลาการรักษา[3] การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดทำให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีขึ้น ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาและสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[4] จากการศึกษาของ ธีรารัตน์ คูศรีรัตน์[5] พบว่าการให้บริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาต้านวัณโรค พบปัญหาจากการใช้ยา ได้แก่ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาการสั่งใช้ยาในขนาดยาที่ไม่เหมาะสม ปัญหาผู้ป่วยใช้ยาไม่ต่อเนื่อง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้ รวมถึงผลการรักษามีความสำเร็จเป็นไปตามแนวทางการรักษาวัณโรค

โรงพยาบาลค่ายบางระจัน เป็นโรงพยาบาลชุมชนให้บริการสาธารณสุขระดับทุติยภูมิ ขนาด 30 เตียง มีคลินิกวัณโรคที่แยกออกมาจากแผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป มีระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าพนักงานรังสีการแพทย์ เริ่มตั้งแต่การให้คำปรึกษา คัดกรองผู้ป่วยโดยพยาบาล การสั่งใช้ยาโดยแพทย์ เภสัชกรให้การบริบาลทางเภสัชกรรมและปรึกษาแพทย์ในกรณีพบปัญหาเกี่ยวกับยา จัดเตรียมยา และให้ความรู้เรื่องโรควัณโรค ยาต้านวัณโรค อาการไม่พึงประสงค์จากยา และวิธีปฏิบัติตัวระหว่างการรักษาวัณโรค

จากการศึกษาของพรพิมล รัศมีวงษ์จันทร์[6] ได้ศึกษาถึงการพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยใช้ SOAP Note ในผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลค่ายบางระจัน เพื่อพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรร ซึ่ง SOAP Note ในผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลค่ายบางระจัน ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจากทีมสหวิชาชีพคลินิกวัณโรค จำนวน 10 คน และผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 22 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การศึกษาเอกสาร การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การประชุมกลุ่ม และปฏิบัติการพัฒนาจริง ในช่วงเดือน

ตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึง กันยายน พ.ศ. 2556 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยใช้ SOAP Note ในผู้ป่วยวัณโรคได้ติดตามผู้ป่วย 139 ครั้ง พบปัญหาการรักษาด้วยยาวัณโรค 30 ปัญหา สามารถแก้ไขปัญหาได้ 25 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีการจัดยาให้ผู้ป่วยเป็นมื้ออย่างถูกต้อง มีการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ไม่พบการแพ้ยาซ้ำหรือยาหมดอายุ และมีการให้ข้อมูลขนาดยาวัณโรคที่เหมาะสมเป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556

นอกจากนี้กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดทำระบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา พ.ศ. 2565 วัตถุประสงค์เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาระบบงานภายในหน่วยงานในประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยา โดยมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา มิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกนั้น มีเป้าหมายให้โรงพยาบาลมีระบบการบริบาลทางเภสัชกรรม เพื่อการติดตาม ค้นหา พร้อมเสนอแนวทางแก้ไข และป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการรักษาด้วยยา เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาตามสั่งได้ถูกต้อง ปลอดภัย เหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วย และบรรลุแผนการรักษา

โรงพยาบาลค่ายบางระจันประเมินตนเองตามมาตรฐานดังกล่าวอยู่กลุ่มตัวชี้วัดระดับที่ 2 ซึ่งสะท้อนระดับของการปฏิบัติงาน หรือศักยภาพของโรงพยาบาลว่าเริ่มการดำเนินการพัฒนางานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกบางส่วน เริ่มเรียนรู้การดำเนินการ[8] และพบปัญหา คือ สหวิชาชีพไม่สามารถเข้าถึงบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรม ขาดการปรับปรุงแนวทางการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรคให้เป็นปัจจุบัน ไม่มีการประเมินความรู้ และความพึงพอใจของผู้ป่วย ขาดการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเครือข่าย 5 แห่ง ประเด็นเหล่านี้อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมา เช่น การใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การเกิดเชื้อดื้อยา ประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการเข้ารับบริการ ส่งผลให้การรักษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย มีการแพร่กระจายของเชื้อ และอาจสูญเสียงบประมาณที่ไม่จำเป็น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรคอำเภอค่ายบางระจัน ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ดังนั้นการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการดูแลผู้ป่วยวัณโรคให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

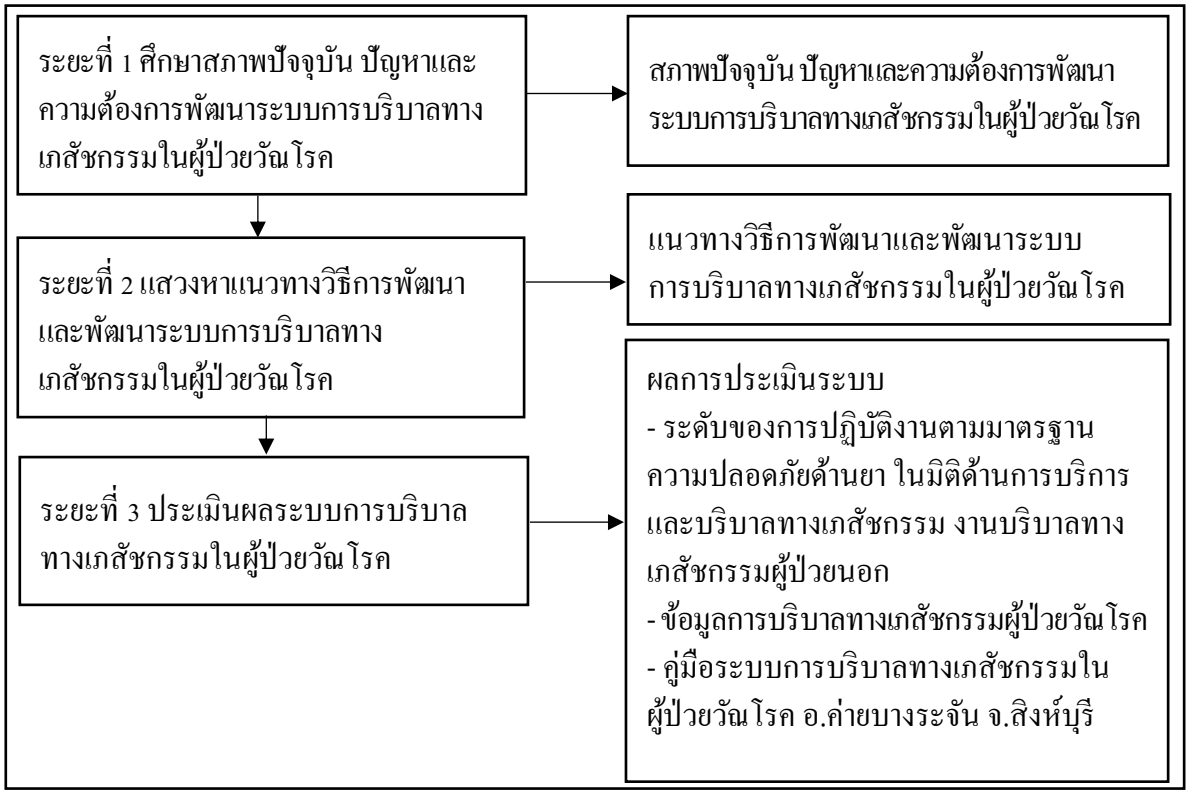
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการพัฒนาระบบการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

2. เพื่อแสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และพัฒนาระบบการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

3. เพื่อประเมินผลระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ขอบเขตเนื้อหาในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ใช้กรอบการพัฒนาอ้างอิงตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

ขอบเขตระยะเวลา แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ระยะที่ 2 แสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 และระยะที่ 3 ประเมินผลระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ก่อนการพัฒนาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 และหลังการพัฒนา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบ และระยะที่ 2 แสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และพัฒนาระบบ โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร คือ ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคลินิกผู้ป่วยวัณโรค

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคลินิกผู้ป่วยวัณโรคที่ปฏิบัติงานมากกว่า 1 ปี ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 1 คน พยาบาลเวชปฏิบัติที่รับผิดชอบคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลค่ายบางระจัน จำนวน 1 คน นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 คน เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์ จำนวน 1 คน เภสัชกรที่ให้บริการงานคลินิกวัณโรค จำนวน 3 คน พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานวัณโรคประจำ รพ.สต. ทุกแห่งในอำเภอค่ายบางระจัน แห่งละ 1 คน จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 12 คน

ระยะที่ 3 ประเมินผลระบบ ตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอค่ายบางระจัน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลค่ายบางระจัน ก่อนการพัฒนา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 57 คน และหลังการพัฒนา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เรื่อง สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ใช้เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาในระยะที่ 1

2. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เรื่อง แนวทางวิธีการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ใช้เก็บข้อมูลเพื่อแสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และพัฒนาระบบในระยะที่ 2

3. แบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ใช้เป็นกรอบการพัฒนางาน และใช้ประเมินผลของการปฏิบัติงานก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ซึ่งจะแสดงผลในระยะที่ 3 ผลการประเมินจะสะท้อนระดับของการปฏิบัติงานหรือศักยภาพของโรงพยาบาล ดังนี้

ระดับที่ 0 คือ ยังไม่ได้ดำเนินการใด ๆ ในตัวชี้วัดดังกล่าว

ระดับที่ 1 คือ เริ่มการดำเนินการวางแผน วางโครงสร้างเบื้องต้น

ระดับที่ 2 (Limited Capacity) คือ เริ่มการดำเนินการบางส่วน เริ่มเรียนรู้การดำเนินการ

ระดับที่ 3 (Developed Capacity) คือ ได้ดำเนินการในตัวชี้วัดนั้นแล้ว งานแล้วเสร็จ แต่มีบางส่วนที่ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ

ระดับที่ 4 (Demonstrated Capacity) คือ ได้ดำเนินการในตัวชี้วัดแล้วเสร็จ แต่ยังมีความท้าทายด้านความยั่งยืน

ระดับที่ 5 (Sustainable Capacity) คือ ระบบมีการดำเนินการอย่างยั่งยืน สามารถเป็นตัวอย่างการเรียนรู้ได้

4. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในโรงพยาบาลค่ายบางระจัน (HOSxP) ใช้สำหรับเข้าถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลค่ายบางระจัน และเข้าถึงข้อมูลเพื่อบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค ใช้ประกอบการประเมินผลในระยะที่ 2 และ 3

5. แบบบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลค่ายบางระจัน แบบบันทึกการติดตามโดยเภสัชกร แบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แบบบันทึกอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug Interaction) แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ข้อมูลในแบบเก็บข้อมูลนี้ใช้ประกอบการประเมินผลในระยะที่ 1, 2 และ 3

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสิงห์บุรี เลขที่โครงการวิจัย SEC 5/2566 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการพัฒนาระบบ ใช้วิธีเก็บรวมรวมข้อมูล ดังนี้

1. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In depth Interview) ใช้วิธีสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนสำคัญในการพัฒนากลุ่มตัวอย่าง

2. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มจากการพัฒนากรอบความคิดอย่างเป็นขั้นตอน กำหนดเกณฑ์การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการขจัดอคติในการทำการวิจัยของผู้วิจัย จึงเป็นการตรวจสอบความตรงแล้วขั้นหนึ่ง และผู้วิจัยใช้การตรวจข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ คือ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยผู้วิจัยจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลว่ามีความเหมือนกันหรือไม่ ถ้าข้อมูลที่ได้มาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ได้มามีความถูกต้อง และการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และศึกษาจากเอกสาร

ระยะที่ 2 แสวงหาแนวทางวิธีการพัฒนา และพัฒนาระบบ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ วิเคราะห์แนวทางวิธีการพัฒนาตามแนวคิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (FOCUS-PDCA)[8] ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค

2. จัดทำรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค นำข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการพัฒนา และแนวทางพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค มาทำเป็นกิจกรรมพัฒนาเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การวิเคราะห์ใบสั่งยา การส่งมอบยา การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับยาต้านวัณโรค (Drug Counselling) แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย การให้คำแนะนำส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านวัณโรค การประเมินปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ความพึงพอใจ คุณภาพชีวิต ตลอดจนการจัดทำ รวบรวม บันทึกข้อมูล และส่งต่อข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรมไปยัง รพ.สต.

3. ดำเนินการตามรูปแบบกิจกรรมพัฒนา และเก็บข้อมูลการพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคจากแบบบันทึกการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในโรงพยาบาลค่ายบางระจัน (HOSxP) เป็นระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2566

ระยะที่ 3 ประเมินผลระบบ ตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา พ.ศ. 2565

1. ประเมินผลการพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมการประเมินจากแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ก่อนและหลังการพัฒนา

2. ประเมินผลการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค ก่อนและหลังการพัฒนา

3. จัดทำคู่มือการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากข้อมูลผลกิจกรรมพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบบันทึกการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ มีผู้ให้สัมภาษณ์รวมทั้งสิ้น 12 คน อายุต่ำสุด 27 ปี สูงสุด 53 ปี อายุเฉลี่ย 39.42 ± 8.08 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 31 ปี เฉลี่ย 16.50 ± 10.06 ปี และปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 31 ปี เฉลี่ย 8.75 ± 8.18 ปี

2. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค

สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ตามแบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก พบว่างานบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 ผ่านเกณฑ์ประเมินมาตรฐานการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกในระดับที่ 2 ทั้ง 3 ปีงบประมาณ ดังนี้คือ มีการจัดทำรวบรวมข้อมูลการใช้ยาและบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ติดตามปัญหาการแก้ไข ป้องกัน และให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง มีคู่มือการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค ผู้ป่วยวัณโรคควบคุมอาการของโรคได้บรรลุเป้าหมาย การกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยวัณโรค จากความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ไม่เกินร้อยละ 10 เภสัชกรที่ให้บริการมีการพัฒนาความรู้ ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาด้านยา เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ผลอัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรครายใหม่น้อยกว่าร้อยละ 88 โดยมีตัวอย่างความคิดเห็นดังต่อไปนี้

“ข้อมูลบริบาลเภสัช เภสัชจะรู้กันนะแต่ว่าคนอื่น ๆ จะไม่รู้ ถ้าเจอปัญหาของคนไข้แล้วเภสัชจะไปปรึกษากับคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาทางแก้ปัญหา” (เภสัชกรคนที่ 1)

“พวกการประเมินความรู้ ความร่วมมือการใช้ยา เราจะถามตอบกันกับคนไข้หรือญาติตอนให้คำแนะนำเรื่องยา และดูซองยาที่เหลือ ส่วนที่ถามความพึงพอใจของผู้ป่วยยังไม่เคยได้ทำ” (เภสัชกรคนที่ 2)

“ทีมคลินิก TB น่าจะเสนอเป้าหมาย แผนการรักษาร่วมกัน” (แพทย์)

“ไม่เคยมีการแจ้งเรื่องปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยจากโรงพยาบาล ไป รพ.สต.” (พยาบาลวิชาชีพ)

“อยากมีนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้อง แล้วทีมเราก็ตรวจสอบได้ เอาแบบไม่เพิ่มงานนะ” (เภสัชกรคนที่ 3)

3. แนวทางวิธีการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค

จากการสนทนากลุ่ม พบปัญหาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค มีแนวทางวิธีการพัฒนาและพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง FOCUS-PDCA ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมพัฒนาและการติดตามประเมินผลระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

กิจกรรมพัฒนา/รายละเอียด	ตัวชี้วัด
1. มีการบันทึกข้อมูลการใช้ยาและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่สหวิชาชีพสามารถเข้าถึงได้ - ปรับวิธีการบันทึกข้อมูลการใช้ยาและบันทึกข้อมูลผู้ป่วย จากในกระดาษเป็นบันทึกในระบบ HOSxP สหสาขาวิชาชีพเข้าถึงข้อมูลได้ผ่านช่องทาง Patient EMR - สร้าง Template การเขียนบันทึกการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค - ให้บันทึกข้อมูลทุกครั้งที่มีการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค - ชี้แจงการเข้าถึงข้อมูลในการปฐมนิเทศด้านยาแก่เจ้าหน้าที่ใหม่	จำนวนการบันทึกการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค
2. จัดทำและปรับปรุงคู่มือระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค - จัดเตรียมเอกสารแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564 ทั้งที่เป็นหนังสือและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ให้พร้อมใช้ - จัดทำและปรับปรุงคู่มือระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค โดยมีกิจกรรมการบริบาลทางเภสัชกรรม 13 กิจกรรม คือ 1) การวิเคราะห์ใบสั่งยา 2) การส่งมอบยา 3) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับยาต้านวัณโรคแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย 4) การให้คำแนะนำส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา 5) การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านวัณโรค 6) การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อแพทย์บริหารยากลับเข้าไปอีกครั้งหลังจากที่ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา 7) การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา 8) การประเมินปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย 9)การประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค 10) การประเมินความพึงพอใจ 11) การประเมินคุณภาพชีวิต 12) จัดทำรวบรวมข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรม และ 13) การส่งต่อข้อมูลไปยังเครือข่าย รพ.สต. - ดำเนินการตามคู่มือที่ปรับปรุง ติดตามและรวบรวม DRPs ในผู้ป่วยวัณโรค - รายงานผลการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคให้ที่ประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด รับทราบปีละ 1 ครั้ง - กำกับให้เภสัชกรทบทวนและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง	1. จำนวนผู้ป่วยที่มีผลเสมหะเป็นลบเมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 2. การรักษาสำเร็จ 3. การกลับเข้ารับการรักษาตัวใน รพ. จากความไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง 4. การไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาวัณโรคที่เกิดจากความเข้าใจผิดหรือปัญหาจากยา
3. พัฒนาระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานในเครือข่าย (รพ.สต.) - จัดให้มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่ได้จากการทำการบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคแก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ผ่านโปรแกรม “ระบบส่งข้อมูลเยี่ยมบ้าน/refer เครือข่ายบริการสุขภาพ เขต 4 สิงห์บุรี” ในส่วน “แบบฟอร์มส่งตัวเพื่อติดตามการรักษาวัณโรค” ที่มีรายละเอียดการส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยา	อัตราการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่พบปัญหาเกี่ยวข้องกับยาวัณโรค

ตารางที่ 1 กิจกรรมพัฒนาและการติดตามประเมินผลระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี (ต่อ)

กิจกรรมพัฒนา/รายละเอียด	ตัวชี้วัด
4. มีการประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค - จัดทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค - ใช้ประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ขณะที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมในเดือนที่ 0 และสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2	คะแนนความรู้เฉลี่ยผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรคทุกคน หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2
5. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรค - จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี - ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ขณะได้รับการรักษาวัณโรค เดือนที่ 0 และสิ้นสุดเดือนที่ 2	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติผู้ป่วยวัณโรคทุกคน หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2
6. มีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยารักษาวัณโรค - จัดทำแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยารักษาวัณโรค	ร้อยละจำนวนครั้งของความร่วมมือในการรับประทานยาวัณโรคตามแพทย์สั่ง
7. มีการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค - ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคด้วยเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) ขณะได้รับการรักษาวัณโรค เดือนที่ 0 และสิ้นสุดเดือนที่ 2	คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรคทุกคน หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2
8. มีนวัตกรรมสนับสนุนการบริการในด้านส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้ยา จัดยาตามบริบทของผู้ป่วย ดังนี้ - การจัดยาแบบรวมในซองเดียวกัน (Daily Drug Package) - การจัดยาแบบรวมในซองเดียวกัน ร่วมกับการจัดยาแบบปฏิทินยา - กล่องยาแบบแจ้งเตือนและบันทึกการรับประทานยาจากวิดีโอแบบออนไลน์	ร้อยละจำนวนครั้งของความร่วมมือในการรับประทานยาวัณโรคตามแพทย์สั่ง

4. ผลการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค

ผลการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ประกอบด้วย

1. ระดับของการปฏิบัติงานมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา มิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก มีการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาเพิ่มขึ้นจากระดับ 2 เป็นระดับ 3 ร่วมกับแสดงการดำเนินการที่พัฒนาสำเร็จในระดับ 4 และ 5 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ในมิติด้านการบริการและบริบาลทางเภสัชกรรม งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

ระดับ	งานบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	การดำเนินการ	
		ก่อนพัฒนา (1 ต.ค.62 - 30 ก.ย.65)	หลังพัฒนา (1 ต.ค.65 - 31 มี.ค.66)
3	มีการจัดทำรวบรวมข้อมูลการใช้ยาและบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมเพื่อติดตามปัญหา การแก้ไข ป้องกันเพื่อติดตามการใช้ยาและการให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างต่อเนื่องที่สามารถเข้าถึงได้โดยสหสาขาวิชาชีพ	✘	✓
	มีการปรับปรุงคู่มือ/แนวทางการให้บริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกในกลุ่มโรค กลุ่มยาที่เป็นปัจจุบัน	✘	✓
	มีกระบวนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ โดยการกำหนดเป้าหมาย และแผนการรักษาร่วมกัน	✘	✓
4	มีการประเมินความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยาและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกอย่างเป็นระบบ และนำผลการประเมินมาใช้เพื่อการพัฒนาระบบหรือกิจกรรมการบริบาลทางเภสัชกรรม	✘	✓
	มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเภสัชกรในกรณีศึกษาที่เกี่ยวเนื่องกับปัญหาทางด้านยา เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป ทุก 3 เดือน	✘	✓
5	มีระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานในโรงพยาบาล และ/หรือเครือข่าย	✘	✓
	มีนวัตกรรมในการสนับสนุนกระบวนการบริการในด้านส่งเสริมการใช้ยา และความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย	✘	✓

ข้อมูลการดำเนินการ: ✓ หมายถึง ดำเนินการแล้ว, ✘ หมายถึง ยังไม่ดำเนินการ/กำลังดำเนินการ

2. ผลกิจกรรมพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด 9 จาก 10 ตัวชี้วัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

ตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนา	**หลังพัฒนา (1 ต.ค. 65 -31 มี.ค. 66) จำนวนผู้ป่วย 6 คน**
1. จำนวนการบันทึกการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค (เป้าหมาย ร้อยละ 100)	บันทึกข้อมูลในระบบ HOSxP ร้อยละ 100 (14 ครั้ง)
2. จำนวนผู้ป่วยที่มีผลเสมหะเป็นลบ เมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 (เป้าหมาย ร้อยละ 100)	ร้อยละ 100
3. การรักษาสำเร็จ (Treatment success = Cured + Treatment complete) (เป้าหมาย > ร้อยละ 88)	ไม่สามารถสรุปผลได้ ไม่มีผู้ป่วยสิ้นสุดการรักษา
4. การไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาวัณโรคที่เกิดจากปัญหาจากยาหรือความเข้าใจผิด (เป้าหมาย ร้อยละ 0)	ร้อยละ 0 (0 ครั้ง)
6. อัตราการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาวัณโรค (เป้าหมาย ร้อยละ 100)	ไม่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา ที่ต้องส่งต่อข้อมูล
7. คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรคทุกคน 7.1 เดือนที่ 0 7.2 หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 (เป้าหมาย ≥14 คะแนน เต็ม 18 คะแนน)	 7.83±4.62 คะแนน 17.50±0.84 คะแนน
8. คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค 8.1 เดือนที่ 0 8.2 หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 (เป้าหมาย ≥3.51 คะแนน เต็ม 5 คะแนน)	 3.74±0.14 คะแนน (ระดับดี) 4.14±0.10 คะแนน (ระดับดี)
9. ร้อยละจำนวนครั้งของความร่วมมือในการรับประทานยาวัณโรคตามแพทย์สั่ง (เป้าหมาย > ร้อยละ 95) 9.1 Daily Drug Package 9.2 Daily Drug Package + ปฏิทินยา 9.3 กล่องยาแบบแจ้งเตือนและบันทึกการรับประทานยาจากวิดีโอแบบออนไลน์	 ร้อยละ 100 (14 ครั้ง) ไม่มีผู้ที่เหมาะสมใช้วิธีนี้ ไม่มีผู้ที่เหมาะสมใช้วิธีนี้

ตารางที่ 3 ผลตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี (ต่อ)

ตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนา	หลังพัฒนา (1 ต.ค. 65 -31 มี.ค. 66) จำนวนผู้ป่วย 6 คน
10. คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ยของผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค	
10.1 เดือนที่ 0	82.67±10.84 คะแนน
10.2 หลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2	102.00±3.52 คะแนน
(เป้าหมาย ≥96 คะแนน เต็ม 130 คะแนน)	(ระดับดี)

3. ด้านข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการบริบาลทางเภสัชกรรมก่อนและหลังการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

การติดตามการบริบาลทางเภสัชกรรม	ผลการติดตาม			
	ก่อนพัฒนา (1 ต.ค. 62 - 30 ก.ย. 65)		หลังพัฒนา (1 ต.ค. 65 -31 มี.ค. 66)	
1. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม	57 คน		6 คน	
2. จำนวนครั้งที่มีการติดตาม	468 ครั้ง		14 ครั้ง	
3. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่มีการติดตามต่อคน	8.21 ครั้ง/คน		2.33 ครั้ง/คน	
4. ปัญหาจากการใช้ยา	ที่พบ	ที่แก้ไขได้ (%)	ที่พบ	ที่แก้ไขได้ (%)
4.1 ได้รับยาไม่เหมาะสม	1	1 (100.00)	0	0 (0.00)
4.2 ไม่ได้ยาที่ควรได้รับ	2	2 (100.00)	0	0 (0.00)
4.3 ได้ยาในขนาดที่ต่ำเกินไป	4	4 (100.00)	1	1 (100.00)
4.4 ได้ยาในขนาดที่สูงเกินไป	11	11 (100.00)	0	0 (0.00)
4.5 ได้ยาที่เกิดอันตรกิริยา	2	0 (100.00)	0	0 (0.00)
4.6 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	23	20 (86.96)	0	0 (0.00)
4.7 ใช้ยาที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ	1	1 (100.00)	0	0 (0.00)
4.8 ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา	8	6 (75.00)	0	0 (0.00)
รวม	52	45 (86.54)	1	1 (100.00)
ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการใช้ยาต่อคน	0.79 ปัญหา/คน		0.17 ปัญหา/คน	

4. มีการจัดทำคู่มือการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานและกิจกรรมการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค 13 กิจกรรม

อภิปรายผลการศึกษา

ในระยะที่ 1. การพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคอำเภอค่ายบางระจัน ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยทีมสหวิชาชีพคลินิกวัณโรค มีส่วนร่วมในการระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการในการพัฒนาระบบ ซึ่งจะได้กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมมีความพร้อมและความเต็มใจที่จะปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชชุดา เทียนเจษฎา และเชิดชัย สุนทรภาส[9] ซึ่งได้จัดระบบการจัดการให้มีคลินิกผู้ป่วยวัณโรค และให้บริการดูแลรักษาโดยทีมสหวิชาชีพ ผลการดำเนินการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นไปตามแนวทางการรักษาวัณโรคแห่งชาติ และมีความสำเร็จในการรักษาอยู่ในระดับสูง

ในระยะที่ 2 พัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค มีกิจกรรมการพัฒนา การปรับการบันทึกข้อมูลในกระดาษเป็นการบันทึกในระบบ HosXP ทำให้มีการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล ร่วมกับการทำคู่มือการปฏิบัติงาน ทำให้การปฏิบัติงานมีมาตรฐานเดียวกัน มีการประเมินความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจ มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาวัณโรค และมีนวัตกรรมส่งเสริมการใช้ยาและการบริบาลทางเภสัชกรรม ทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ถูกต้องมากขึ้น เพิ่มเติมจากการรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง หรือแบบมีผู้กำกับการรับประทานยา[10] สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมฤทัย ประราชะ และวิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์[11] ที่ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ใหม่เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยวัณโรค

ในระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับ 3 ร่วมกับระดับ 4 และ 5 ในบางข้อ รวมทั้งผลตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรคหลังการพัฒนาระบบสามารถบรรลุผลตัวชี้วัดเกือบทุกข้อเมื่อเทียบกับเป้าหมาย การติดตามการบริบาลทางเภสัชกรรม ค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาจากการใช้ยาต่อคนลดลงจาก 0.79 ปัญหาต่อคน เหลือ 0.17 ปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ นิสารัตน์ คำด้วง และ ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ[4] ที่พบว่าผลการวิจัยกลุ่มทดลองมีผลเสมหะเป็นลบเมื่อสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< 0.05$) ในกลุ่มทดลองพบปัญหาจากการรักษาด้วยยาทั้งหมด 115 ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้ 92 ปัญหา (ร้อยละ 80) ผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอด ทำให้ผลลัพธ์ของการรักษาดีขึ้น ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาและสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1) สภาพปัญหา ความต้องการพัฒนา ผลประเมินมาตรฐานการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกอยู่ในระดับที่ 2 ระยะที่ 2) พัฒนาการบันทึกข้อมูลการบริบาลทางเภสัชกรรมที่

สหวิชาชีพสามารถเข้าถึงได้ ปรับปรุงแนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรม พัฒนาระบบส่งต่อข้อมูลในเครือข่าย ประเมินความรู้ ความพึงพอใจ ความร่วมมือในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค มีนวัตกรรมที่สนับสนุนส่งเสริมการใช้ยาและความปลอดภัยในการใช้ยา และระยะที่ 3) ประเมินผลระบบหลังพัฒนาผลประเมินอยู่ในระดับที่ 3 ผลกิจกรรมพัฒนาเป็นไปตามเป้าหมาย 9 จาก 10 ตัวชี้วัด และพัฒนาคู่มือการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรค

การพัฒนาระบบบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นสภาพปัญหา ทิศทางความต้องการพัฒนา จนกระทั่งสามารถพัฒนาระบบบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคให้ดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรติดตามผลการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่ระยะเวลาเพิ่มขึ้น และเพื่อให้มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการมากขึ้น จะทำให้สามารถเห็นผลเกี่ยวกับการรักษาสำเร็จ (Treatment Success) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งตัวชี้วัดกิจกรรมพัฒนาที่ชัดเจนขึ้น

2. สามารถประยุกต์แนวทางพัฒนางานการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรคไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่โรงพยาบาลกำหนดให้ทำการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยอาศัยการมีส่วนรวมของทีมสหวิชาชีพตามแนวทางพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยด้านยา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแพทย์หญิงสิทธินา โตอ่อน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายบางระจัน นายแพทย์สุขสันติ พักธรรมนัก ที่ปรึกษาวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น รองศาสตราจารย์อัมพรพรรณ ธีรานุตร และอาจารย์พิชามญชุ์ คงเกษม ที่ให้ความอนุเคราะห์กล่องยาแบบแจ้งเตือนและบันทึกการรับประทานยาจากวิดีโอแบบออนไลน์ และขอขอบพระคุณ ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคลินิกผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลค่ายบางระจัน ทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีทุกขั้นตอนจนวิจัยสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติราชการ กระทรวงสาธารณสุข ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 3 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/MOPH_plan%2066-70%20for%20web.pdf
2. วันชัย เหล่าเสถียรกิจ. การพัฒนาและการประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารกรมการแพทย์ 2562; 44(2): 128-35
3. ชนม์นิภา นามแสง, วันชนะ หาไชย. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการขยายระยะเวลาการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. วารสารกรมการแพทย์ 2564; 46(3): 45-9

4. นิสารัตน์ คำด้วง, ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ. ผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารเภสัชกรรมไทย 2561; 10(2): 345-56.
5. ธีรารัตน์ คูศรีรัตน์. ผลการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาต้านวัณโรค โรงพยาบาลเขาวง [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 27 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://203.157.186.16/kmblog/page_research_detail.php?ResID=1377
6. พรพิมล รัศมีวงษ์จันทร์. การพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมโดย SOAP Note ในผู้ป่วยวัณโรคที่โรงพยาบาลค่ายบางระจัน. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร 2557; 23(1): 10-20
7. กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ระบบประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://phdbservice.moph.go.th/APP/PHARMACY/index.php/member/login
8. บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข. การพัฒนาคุณภาพด้วย FOCUS-PDCA [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article&subpage=article&page_no=1
9. วิชชุดา เทียนเจษฎา, เชิดชัย สุนทรภาส. การจัดการและผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ณ โรงพยาบาลบ้านกรวด. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2555; 8(2): 41-52.
10. พิชามญชุ์ คงเกษม, อัมพรพรรณ ธีรานุตร, ชวิศ ศรีจันทร์. ผลของนวัตกรรม “KKU-TB-BOX” ต่อการยึดมั่นในการรักษาวัณโรคด้านกระบวนการรักษา. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2563; 43(2): 1-12.
11. พิมฤทัย ประราชะ และ วิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์. กลยุทธ์ใหม่เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยวัณโรค. วารสารไทยไภษัชยนิพนธ์ 2562;14(1): 111-25.

การพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจร ที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ด้วยแนวคิดการพัฒนาองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ กรณีศึกษา สอน.พิกุลทอง

ยงยุทธ ธิตินิลนิธิ*

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3 ที่รับบริการในคลินิกของ สอน.พิกุลทอง ที่มีค่า eGFR ในระดับที่ต้องส่งต่อไปรับการรักษาในสถานบริการระดับทุติยภูมิตามมาตรฐานการให้บริการสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง จำนวน 29 คน ปฏิเสธการส่งต่อ และยืนกรานที่จะขอรับการรักษาที่ สอน.พิกุลทอง ที่เป็นเพียงหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเช่นเดิม สอน.พิกุลทองจึงประยุกต์ใช้นวัตกรรม 13 ขั้นตอนของการพัฒนาองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยบูรณาการในคลินิกโรคเรื้อรังด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงพฤศจิกายน 2565 ผู้ร่วมปฏิบัติการ ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว Care team นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาล ทันตาภิบาล แพทย์แผนไทย ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง และสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย รวมทั้งหมด 127 คน

รูปแบบการให้บริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่ สอน.พิกุลทองนั้น เกิดจากการเชื่อมโยงเครือข่ายของโรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็นโรงพยาบาลชุมชนเข้ากับระบบคลินิกหมอครอบครัวโดยใช้แนวคิด 3 หมอ ที่มีสถานที่ให้บริการ ณ สอน.พิกุลทอง โดยมี หมอ 1 คือ อสม. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็น Care team ที่คอยเฝ้าระวัง ดูแล ติดตาม และ ประเมินผล ที่บ้านและชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ แล้วส่งต่อข้อมูลมายัง หมอ 2 คือ เจ้าหน้าที่ ใน สอน.พิกุลทอง ที่มีองค์ประกอบเป็นทีมสหวิชาชีพ ที่คอยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic care) เพื่อการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และ ส่งต่อ ไปยัง หมอ 3 คือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ที่มาทำหน้าที่ในคลินิกหมอครอบครัว มีการลงเยี่ยมบ้านเป็นกิจวัตร เพื่อให้เกิดการบริการสุขภาพแบบใกล้บ้าน ใกล้ใจ อย่างแท้จริง ประสิทธิผลของรูปแบบการให้บริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่ สอน.พิกุลทองนั้นช่วยชะลอไตเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในบริการในระดับมากถึงมากที่สุด

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, องค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ, วิจัยเชิงปฏิบัติการ

* สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลพิกุลทอง อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี

E-mail: Teelek_17@hotmail.com

Development of comprehensive care model for every state of CKD in primary health care unit applying the concept of health literate organization: a case study at Pikunthong health center

Yongyut Thitininniti*

Abstract

Twenty-nine patients suffered from level 3 chronic kidney disease (CKD), whose eGFR level required referral service to secondary care, refused to change service provider from Pikunthong Health Center. They insisted to be cared in the same primary care service provider. Then Pikunthong Health Center adopt the "13 step to HLO" process innovation to develop comprehensive care for every state of CKD in primary care unit to postpone kidney failure through NCD clinic integration. This action research was conducted during March to November 2022. There were 127 participants consisting of family doctor, care team, public health officers, nurses, dental nurses, Thai traditional doctors, CKD patients and their family members.

The comprehensive care model for every state of CKD in Pikunthong Health Center originated from the linkage of CKD services in community hospital and primary care cluster system was the community health center. Then they completed the concept of "3 doctors": 1) the first doctor was community health volunteers, trained to be care team, who monitored, cared, and followed up the patients at their homes in community; 2) the second doctor was multi- professional team of community health center staffs who provided holistic care for health promotion, diseases prevention and treatment for the patients; and 3) the family doctor who provided medical care in primary care cluster clinic located in the community health center. The mechanism drove the three connected parts of this service system was the flow of data. The implementation of comprehensive care model for every state of CKD in primary care unit contributed to the concept of "near home near hearth" service accomplishment. The comprehensive care for every state of CKD in primary care unit could significantly postpone the renal failure among the CKD patients. In addition, all the patients showed high to highest satisfaction levels for the service provided in the comprehensive care for every state of CKD of Pikunthong Health Center.

Keywords: Chronic kidney disease, Health literate organization, Action research

* The 60th Anniversary Commemorating of Princess Mother Health Center, Pikunthong sub-district, Tha Chang district, Sing Buri province.

E-mail: Teelek_17@hotmail.com

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease; CKD) เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของโลก รวมถึงประเทศไทย ปัจจุบันมีประชากรไทยเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง ประมาณร้อยละ 17.6 หรือคิดเป็นผู้ป่วยราว 8 ล้านคน ในจำนวนดังกล่าว พบ 80,000 คน เป็นไตวายระยะสุดท้าย และมีแนวโน้มมากขึ้นในทุก ๆ ปี เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด นอกจากนี้ จากการคัดกรอง พบประชากรไทยทั่วประเทศที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ประมาณ 7 ล้านคนเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4[1] ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อชะลอการเสื่อมของไต จะทำให้ไตค่อย ๆ เสื่อมลงจนเข้าสู่ระยะสุดท้ายที่ต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy) ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation) หากมีระบบคัดกรองผู้ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังและค้นพบผู้ป่วยในระยะแรกของโรค การให้ความรู้เรื่องอาหารและการปฏิบัติตัว รวมถึงให้ยาที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันและชะลอการเสื่อมของไตได้

จังหวัดสิงห์บุรี มีประชากรที่มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอาศัยอยู่จริง และประชากรแฝง (Type area 1 + 3) จำนวน 204,526 คน และมีลักษณะโครงสร้างประชากรเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 22 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 ถึง 2564 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 5,175 , 4,951 และ 5,019 คน ตามลำดับ[2] ซึ่งตำบลพิกุลทองมีประชากรที่รับผิดชอบ type area 1 + 3 จำนวน 2,024 คน และมีลักษณะโครงสร้างประชากรเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 35 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และผู้สูงอายุเหล่านี้ส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 ถึง 2564 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 30 , 28 และ 29 คน ตามลำดับ[2]

บริบทเฉพาะของตำบลพิกุลทอง ไม่มีระบบขนส่งสาธารณะ ไม่มีรถโดยสารประจำทาง สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลพิกุลทอง (สอน.พิกุลทอง) จึงปรับรูปแบบบริการของคลินิกโรคเรื้อรังของ สอน.พิกุลทอง ให้อยู่ในรูปแบบที่เรียกว่า “delivery”[3] เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางเหล่านี้ ซึ่งรูปแบบการบริการของคลินิกโรคเรื้อรังที่เรียกว่า “delivery” ของ สอน.พิกุลทอง คือ การที่ Care team ลงพื้นที่ให้บริการตรวจวัดความดันโลหิต และเจาะน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่บ้าน ถ้าผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่เกิน 160 mg/dl และระดับความดันโลหิตไม่เกิน 160/90 mmHg Care team จะนำสมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรังมาที่ สอน.พิกุลทอง เพื่อให้แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว หรือพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติต่อยาเดิม และนำยาไปจ่ายให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่บ้านในช่วงเย็น

นอกจากนี้ เทศบาลตำบลถอนสมอ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ยังเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการแบบ delivery ด้วยการสนับสนุนงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล เพื่อผลิตอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้มีความรู้ความสามารถในการเป็น “Care team” ซึ่งเป็นผู้ที่ผ่าน

การอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจากโรงพยาบาลท่าช้าง ในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเหล่านี้จากการจัดระบบบริการแบบ delivery ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับยาครบ ไม่ขาดยา ไม่ขาดนัด และได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

สอน.พิกุลทองให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดเชื้อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทั้งแบบที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต หรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ด้วยรูปแบบ delivery เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ การรักษา รวมถึงการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานการให้บริการสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วต้องจัดรูปแบบการให้บริการเฉพาะสำหรับผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้และปรับพฤติกรรมได้เหมาะสมกับตามลักษณะพยาธิสภาพของตน นอกจากนี้ผลการติดตามผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะ 3 ที่รับบริการในคลินิกของ สอน.พิกุลทอง ที่มีค่า eGFR ในระดับที่ต้องส่งต่อรักษา ตามมาตรฐาน Service plan[4] ที่โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) แม่ข่าย หรือโรงพยาบาลประจำจังหวัด จำนวน 29 คน ปฏิเสธการส่งต่อเพื่อไปรักษาในสถานบริการตั้งแต่ระดับทุติยภูมิเป็นต้นไป ตามมาตรฐานการให้บริการสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง และยืนกรานที่จะขอรับการรักษาที่ สอน.พิกุลทอง ที่เป็นเพียงหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเช่นเดิม ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงเล็งเห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง โดยบูรณาการในคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลของตนเองที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับแต่ละบุคคล มีการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดี ในการพัฒนารูปแบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

สอน.พิกุลทอง จึงได้ดำเนินการตามนวัตกรรม 13 ขั้นตอนของการพัฒนาองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ (HLO)[5] ในการพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ตลอดจนติดตามการรักษาและส่งต่อการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ สามารถควบคุมโรค ลดอัตราป่วยและตายได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจร ผ่านกระบวนการจัดการคุณภาพ (PAOR) 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart[6] เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานเป็นวงจรขดลวด 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นวางแผน (Plan: P) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action: A) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe: O) และ

ขั้นสะท้อนผล (Reflection: R) ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผู้ร่วมปฏิบัติการ ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 1 คน Care team จำนวน 5 คน นักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลจาก สอน. พิกุลทอง จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่สหสาขาวิชาชีพจากสอน. พิกุลทอง จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่สหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาลท่าช้าง จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้ป่วย CKD จำนวน 29 คน และ สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย จำนวน 62 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจร ได้แก่ คู่มือการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ, คู่มือการพัฒนาพี่เลี้ยงในการดำเนินงานพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ[7] และชุดเครื่องมือ 13 – Step to HLO

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แบบประเมินมาตรฐานคลินิกโรคเรื้อรัง NCD Clinic Plus[8], แบบประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วย CKD, แบบประเมินความพึงพอใจผู้ป่วย CKD ต่อการใช้บริการคลินิก, แบบบันทึกคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, คู่มือสังเกตและประเมินผลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, แบบบันทึกข้อมูลจากการสังเกต, แบบบันทึกข้อมูลการกำกับติดตามประเมินผล แบบเครื่องมือสนทนากลุ่ม, แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ 2021/T19 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2564

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นวางแผน (Plan: P) ซึ่งดำเนินการด้วย 8 ขั้นตอน ของ 13 – Step to HLO ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์สถานการณ์ผู้ป่วย CKD ที่คุมอาการไม่ได้จนต้องส่งต่อให้ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย
2. รวบรวมเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างนโยบายร่วมในการจัดการคลินิกโรคเรื้อรังและคลินิกชะลอไตเสื่อม
3. ระบุต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคมที่มีอยู่เพื่อการจัดการคลินิกโรคเรื้อรังและคลินิกชะลอไตเสื่อม
4. ค้นหาคนรอบรู้ด้านการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม
5. กระตุ้นการมีส่วนร่วม การประชุมพูดคุยเงื่อนไขปัจจัยในการดำเนินการร่วมกันของเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ผู้ป่วย ญาติ ต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม คนรอบรู้ และ สอน.พิกุลทอง
6. ร่วมกันค้นหา ข้อความสำคัญ key message/Tailor key message เพื่อการชะลอไตเสื่อม ทั้ง ผู้ป่วย ญาติ คนรอบรู้ และ สอน.พิกุลทอง

7. ตัดสินใจร่วมกันว่าจะทำอะไรเพื่อออกแบบบริการที่ตอบสนองบริบทเฉพาะของพิกุลทอง ตามความต้องการของผู้ป่วย CKD ที่ไม่ยอมรับการส่งต่อ รวมทั้งส่งเสริมการรอบรู้ด้านชะลอไตเสื่อม ของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ตามนิยามคนรอบรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย ระหว่าง ผู้ป่วย ญาติ ต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม คนรอบรู้ และ สอน.พิกุลทอง

8. จัดทำแผนปฏิบัติการและสร้างกลไกในการทำงานร่วมกัน ระหว่าง ผู้ป่วย ญาติ ต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม คนรอบรู้ และ สอน.พิกุลทอง

ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action: A) ดำเนินการด้วย 2 ขั้นตอนของ 13 – Step to HLO ประกอบด้วย

9. แลกเปลี่ยนเรียนรู้เครือข่ายวิชาการในการออกแบบบริการเพื่อชะลอไตเสื่อม หรือ หน่วยงานที่พัฒนาตนเองจนกลายเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพปฐมภูมิ (Primary care health literate organization)

10. ดำเนินการร่วมกัน แก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่าง ผู้ป่วย ญาติ ต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม คนรอบรู้ และ สอน.พิกุลทอง

ขั้นสังเกตการณ์ (Observe: O) ซึ่งดำเนินการด้วย ขั้นตอนที่ 11 ของ 13 – Step to HLO

11. ประเมินผลการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ที่ใช้เครื่องมือประเมินผลในเชิงปริมาณ ประกอบด้วย แบบประเมินมาตรฐานคลินิกโรคเรื้อรัง NCD Clinic Plus, แบบประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วย CKD, แบบประเมินความพึงพอใจผู้ป่วย CKD ต่อการใช้บริการคลินิก และเครื่องมือประเมินผลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย แบบบันทึกคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, การสังเกตและประเมินผลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, การกำกับติดตามประเมินผล การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นสะท้อนผล (Reflection: R) ซึ่งดำเนินการด้วย 2 ขั้นตอน ของ 13 – Step to HLO ประกอบด้วย

12. สรุปการประเมินผลและถอดบทเรียน

13. วางแผนการพัฒนาต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) แยกตามองค์ประกอบ ตามหลักการบริหารแบบ 3S (Stuff Staff System)

ผลการวิจัย

1. ขั้นวางแผน (Plan: P)

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์

ในตำบลพิกุลทอง มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 247 คน รักษาในคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สอน.พิกุลทอง 98 คน ภาพรวมควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีร้อยละ 19.48 แต่ถ้ารักษาในคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สอน.พิกุลทอง ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 31.63 ในส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตำบลพิกุลทอง มีผู้ป่วยทั้งหมด 612 คน รักษาในคลินิกคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สอน.พิกุลทอง 210 คน ภาพรวมควบคุมระดับความดันโลหิต

ได้ดีร้อยละ 46.40 แต่ถ้ารักษาในคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สอน.พิกุลทอง ควบคุมระดับความดันได้ดี ร้อยละ 46.66 ในส่วนผู้ป่วย CKD ระยะ 3 ขึ้นไป ที่รับบริการในคลินิกของ สอน.พิกุลทอง มีจำนวนทั้งหมด 29 คน แบ่งเป็น stage 3 จำนวน 20 คน stage 4 จำนวน 8 คน และ stage 5 จำนวน 1 คน มีค่า eGFR ในระดับที่ต้องส่งต่อรักษา ตามมาตรฐาน Service plan ที่ รพช. แม่ข่าย หรือ รพ.ประจำจังหวัด ผู้ป่วยปฏิเสธการไปรักษาโดยขอรับการรักษาที่เดิม เนื่องจาก 1) ปัญหาอุปสรรคในการเดินทาง 2) การมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการที่ต้องเดินทางไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย รวมถึง 3) ความไม่เข้าใจ/ไม่ตระหนักในเรื่องระดับความรุนแรงของ CKD เพราะผู้ป่วย CKD ที่ควรถูกส่งต่อเหล่านี้ มีความรู้สึกว่าระยะไตที่แย่ลงไม่ได้คุกคามการใช้ชีวิตของเขาแต่อย่างใด เขายังปัสสาวะออกปกติ รับประทานอาหารได้ปกติ นอนได้อย่างปกติ ที่เรียกว่า ยัง “กินอิ่มนอนหลับ” ดีอยู่ และเข้าใจผิดไปว่า การเป็นโรคไตนั้นคือการที่ปัสสาวะไม่ออกเท่านั้น 4) ผู้ป่วยขาดความเข้าใจในเรื่องอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต 5) ผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีขีดจำกัดเรื่องการออกกำลังกาย เนื่องจากข้อเสื่อม มีน้ำหนักตัวมาก 6) ผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุขาดฟันคู่สบและฟันปลอมหลวม จึงมีปัญหาในการบดเคี้ยวอาหารประเภทกากใย ทำให้ไม่อยากกินผัก

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างนโยบายร่วม ในเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย

- กลุ่มผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย CKD ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของ สอน.พิกุลทอง
- เครือข่ายโรงพยาบาลท่าช้าง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย
- เครือข่าย NPCU พิกุลทอง ซึ่งมีสอน.พิกุลทอง เป็นแม่ข่าย NPCU และมีเครือข่ายอีก 2 แห่ง คือ รพ.สต.วิขารขาว และรพ.สต.ถอนสมอ

ขั้นตอนที่ 3 ระบุต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม ประกอบด้วย

- นายแพทย์ธนา พุทธากร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าช้าง
- นายแพทย์สุขสันติ พักธรรมนัก แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวชุมชน NPCU พิกุลทอง
- นายยงยุทธ ธิตินิลนิธิ ผู้อำนวยการ สอน. พิกุลทอง ผู้จัดการ NPCU พิกุลทอง
- นางสาวงามจิต พระเนตร System manager สสอ.ท่าช้าง, mini case manager สอน.พิกุลทอง
- นางสาวสุรีรัตน์ คงพันสี Mini case manager สอน.พิกุลทอง
- นางสาวนภัทร พวงบุรี เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
- นางสาวสุพรรณี มณีวรรณ์ แพทย์แผนไทย
- นางสาวนัยนา ขวัญเกตุ นักวิชาการสาธารณสุข
- Care team ตำบลพิกุลทอง 5 หมู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 4 ค้นหาคนรอบรู้ พบว่ายังไม่มีผู้ป่วยที่สามารถจัดการตนเองจนสามารถชะลอไตเสื่อมได้

ขั้นตอนที่ 5 กระตุ้นการมีส่วนร่วม โดยใช้การประชุมพูดคุยทำความเข้าใจ สร้างการรับรู้ ค้นหาเงื่อนไขปัจจัยในการดำเนินการร่วมกันของเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยรพ.แม่ข่าย อนุญาตให้มีการขยายผลการ

ดำเนินงาน คลินิก CKD ใน สอน.พิกุลทอง โดยขอให้ทีม NPCU พิกุลทอง วางแผนการติดตามการตรวจเจาะเลือด ให้ตรงกับวงจรการเจาะเลือดปกติของ รพ.แม่ข่าย ส่วนแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวชุมชน NPCU พิกุลทอง จะดำเนินการยกระดับความรอบรู้เรื่องการดูแลตนเองและสามารถจัดการตนเองได้เรื่องการกินคาร์โบไฮเดรต ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมระยะของการดำเนินไปของโรคไต โดยแบ่งงานเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของระบบในคลินิก และ ส่วนของผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่ของ สอน.พิกุลทองทุกคนควรรู้ระบบการจัดการภายใน (ระบบการจัดการในคลินิกโรคเรื้อรัง) และภายนอก (การค้นหาคนต้นแบบ)

System manager และ Mini case manager ของ สอน. พิกุลทอง พัฒนาศักยภาพ อสม. ให้เป็นสมาชิก Care team ที่สามารถ จ่ายยา อธิบายยา ติดตามความผิดปกติของผู้ป่วย อธิบายผลเลือดในกลุ่มปกติได้ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเทศบาลตำบลถอนสมอ ทำให้ อสม. ที่เป็นสมาชิก Care team มีรายได้เพิ่ม เดือนละ 2,100 บาท

ด้วยระบบบัญชียา NPCU ยังไม่ตอบสนองต่อการเปิดบริการคลินิก CKD ใหม่นี้ จึงต้องปรับแผนการเบิกยาเพื่อใช้ในคลินิกให้เพียงพอ และต้องเพิ่มระบบการคีย์ ICD10 รวมทั้งเพิ่มบัญชียาในระบบ มีการสร้างระบบเฝ้าระวังยาที่ไม่ควรจ่ายในกลุ่มผู้ป่วย CKD เช่น NSAIDs, ยาสมุนไพรต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระบบ HOSxP ให้สามารถทำการแจ้งเตือน “ห้ามจ่าย NSAIDs, ยาสมุนไพร” โดยจัดให้อยู่ในระบบเดียวกับกลุ่มแจ้งเตือนมะเร็งเต้านม, แจ้งเตือนการแพ้ยา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้รับรู้และเฝ้าระวัง

นอกจากนี้ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขยังช่วยการดูแลระบบการพิมพ์สติ๊กเกอร์เพื่อการจัดยาให้ผู้ป่วย คอยตรวจสอบความเพียงพอของยา และที่สำคัญ คือ เป็นจุดคัดกรองสุดท้าย คอยคัดกรองไม่ให้เกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ยังมีการดำเนินการเรื่องฟันปลอมเพื่อแก้ปัญหาฟันคู่สบ หรือการมีฟันกรามที่ใช้บดเคี้ยวอาหารไม่สมบูรณ์ โดย สอน.พิกุลทอง สามารถทำฟันปลอมได้เนื่องจากมีทันตแพทย์จากโรงพยาบาลท่าช้างมาให้บริการที่สถานีอนามัย และมีการจัดการออกแบบระบบคิวทำฟันปลอมให้เหมาะสมกับปัญหาความเร่งด่วนของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย

เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังสมุนไพรที่จ่ายในระบบและช่วยติดตามการใช้ยาที่บ้านควบคู่ไปด้วย และค้นหาวิธีการทางเลือก ทั้งทางกายภาพบำบัดและแผนไทย เพื่อช่วยแก้ปัญหาการกินยาแก้ปวดและยาต้านอักเสบ ที่มีผลเร่งให้เกิดไตเสื่อม อีกทั้งสมาชิก Care team ตำบลพิกุลทอง 5 หมู่บ้าน ยังช่วยจัดการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารยาแก่ผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการรักษาโรคและชะลอไตเสื่อม

ขั้นตอนที่ 6 ร่วมกันค้นหา ข้อความสำคัญ key message/Tailor key message ได้ว่า “โรคไตเสื่อม รู้ไว ชะลอได้ ใช้ระบบ ประกบผู้ป่วย”

ขั้นตอนที่ 7 ตัดสินใจร่วมกันว่าจะทำอะไร ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) การจัดการภายใน หมายถึง การวางระบบบริการคลินิกชะลอไตเสื่อมในสถานีอนามัย มีเป้าหมายแล้วเสร็จ ภายในปี 2565 และ

2) การยกระดับความรอบรู้ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง การเลือกกินคาร์โบไฮเดรตให้เหมาะสมกับตนเอง มีเป้าหมายแล้วเสร็จ ภายในปี 2566

ขั้นตอนที่ 8 จัดทำแผนปฏิบัติการและสร้างกลไกในการทำงานร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลักดังต่อไปนี้

- สำรวจกลุ่มเป้าหมาย จัดกลุ่ม เพื่อคืนข้อมูลให้ทีมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- เตรียมความพร้อมระบบยาและเวชภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องในการวางระบบภายใน
- ติดตั้งระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติในกลุ่มเป้าหมายที่เฝ้าระวังการจ่ายยา และการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว
- พัฒนาศักยภาพ Care team เพิ่มในส่วนของ รูปแบบบริการจากระบบภายใน การให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว และ เรื่องยาที่อาจต้องปรับชนิดและยี่ห้อ
- เริ่มดำเนินการปรับมาตรฐานการจ่ายยาตามระบบที่วางไว้

2. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action: A)

ขั้นตอนที่ 9 แลกเปลี่ยนเรียนรู้เครือข่ายวิชาการ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นวิชาการ การเปิดบริการคลินิก CKD ในระบบบริการปฐมภูมิสำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประเด็นต่อมรับรสเสื่อม ทำให้รับประทานอาหารรสเค็มจัด, ฟันคู่สบที่ไม่ครบใช้สำหรับบดเคี้ยวอาหาร สำหรับทันตสาธารณสุข

ในส่วน ของ Care team นั้น มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหลายประเด็น ประกอบด้วย

- สาระความรู้ง่าย ๆ เรื่องยากลุ่ม Angiotensin Receptor Blockers (ARBs) ที่มีการเปลี่ยนยี่ห้อเพื่อรับมือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นซ้ำ ในกรณีที่ 1) มีผู้ป่วยหลายราย กินยาที่เปลี่ยนแล้วความดันโลหิตเพิ่มขึ้น จึงไปซื้อยาความดันโลหิตตัวเดิมมากินเอง หรือ 2) มีผู้ป่วยเบาหวานที่คุมอาการไม่ได้จำนวน 2 ราย ที่ย้ายตัวเองกลับไป รพช. เพื่อขอยาความดันตัวเดิม หรือ 3) ผู้ป่วยเบาหวานไม่ยอมเปลี่ยนมาฉีดอินซูลิน แม้มีภาวะไตเสื่อมมากแล้วก็ตาม
- สาระความรู้ง่าย ๆ เรื่องยาเสริม Calcium และ Sodamint
- สร้างความเข้าใจในภาระงานที่ต้องเพิ่มขึ้นจากการที่ต้องเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดบ่อยขึ้นกว่าเดิม

ขั้นตอนที่ 10 ดำเนินการร่วมกัน และร่วมแก้ไขปัญหา ในกิจกรรมต่อไปนี้

- การจัดบริการคลินิก CKD ที่ต้องมีการวางระบบทรัพยากร คน เงิน ของ เวชภัณฑ์ยา ที่จำเป็นกับ รพ.แม่ข่าย สำหรับกลุ่มเป้าหมาย 29 คน มีการวางระบบบริการ 3 หมอ และระบบ Telemedicine ในกลุ่มผู้ป่วยเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ
- บูรณาการกลุ่มเป้าหมาย CKD ที่มีปัญหาฟันคู่สบเข้าร่วมโครงการ 80:20 ผู้สูงอายุฟันดี

- พัฒนาศักยภาพ แคร์ทีม ในการกำกับติดตามแบบมีคุณภาพ ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้ครอบครัวของผู้ป่วยในการติดตามระดับน้ำตาลด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพแบบไม่เป็นทางการ เพื่อส่งต่อให้ หมอ 2, 3 ได้นำมาประมวลผลและวางแผนแก้ไขปัญหาต่อไป

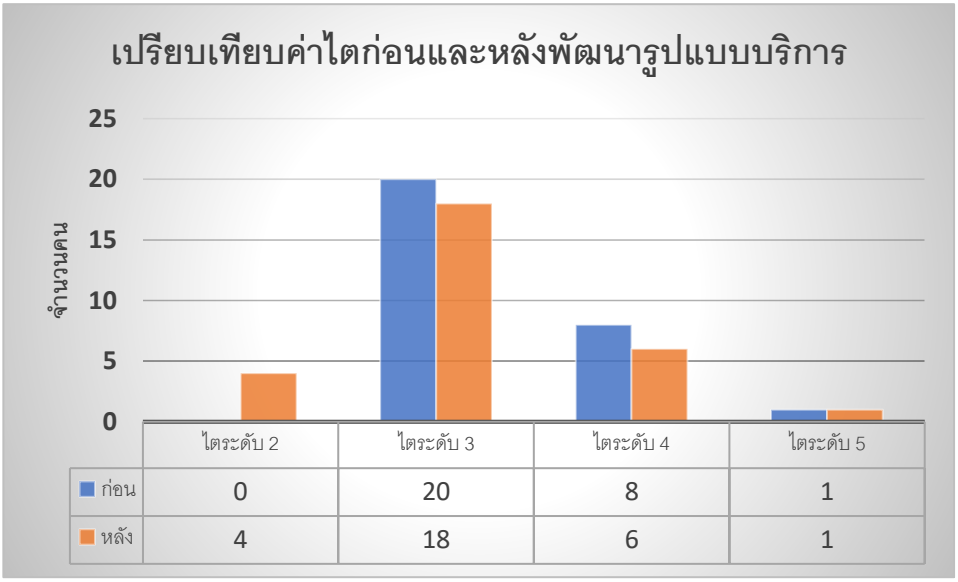
3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe: O)

ขั้นตอนที่ 11 ประเมินการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ สามารถสรุปผลในภาพรวมได้ดังนี้

1) ผลของรูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่ สอน.พิกุลทอง ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วย CKD จำนวน 29 คน จากแบบคัดกรอง พบว่าผู้ป่วยสามารถชะลอไตเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ รูปที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้บริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ระดับค่าไต	n	Mean	S.D.	Median	Wilcoxon Signed Rank Test (Z)	p-value
ก่อน	29	3.345	.553	3.000	-2.45	0.014
หลัง	29	3.138	.693	3.000		



รูปที่ 1 ค่าไตของผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้บริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

4. ผลลัพธ์จากกระบวนการ Rervice redesign จากแบบบันทึกการสังเกต

กลุ่มผู้ป่วย CKD ระยะ 3 ขึ้นไปไม่สมัครใจไปรักษาต่อที่ รพช./รพท. ได้รับการรักษาตามมาตรฐานการดูแลในระบบคลินิก CKD ปฐมภูมิที่ออกแบบร่วมกัน

เจ้าหน้าที่ สามารถปฏิบัติงานตามข้อตกลงจากระบบที่สร้างขึ้นในการเฝ้าระวังได้ พบอุบัติการณ์จากการคืนข้อมูลผู้ให้บริการ มีรายงานผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อ ผู้ให้บริการได้ให้คำแนะนำและให้ใช้ยาทาภายนอกทดแทน

ผลประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ ระดับคะแนนสูงสุดในแต่ละด้านเท่ากับ 5 ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ด้าน	mean	S.D.	แปลผล
การรักษาพยาบาล	4.02	0.58	มาก
สถานที่ให้บริการ	4.52	0.58	มากที่สุด
ระยะเวลาในการให้บริการ	4.13	0.65	มาก
วัสดุ อุปกรณ์ และ เครื่องมือทางการแพทย์	4.08	0.61	มาก
ยา และ เวชภัณฑ์	4.00	0.57	มาก

5. ขั้นสะท้อนผล (Reflection: R)

เป็นผลของการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 12 และ 13 ของ 13 – Step to HLO ดังนี้

ขั้นตอนที่ 12 ถอดบทเรียนและสรุปการประเมินผล การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า สามารถต่อยอดศักยภาพระบบคลินิกหมอครอบครัว ในการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรได้ที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ภายใต้เงื่อนไขปัจจัยต่อไปนี้

1) การค้นหาและใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อออกแบบบริการให้สอดรับกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริงประชาชน

2) การค้นหาต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคมที่มีอยู่ แล้วสร้างการมีส่วนร่วมในรูปแบบเครือข่ายเพื่อบูรณาการระบบและเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) ความสัมพันธ์ที่ดีในองค์กรจะส่งผลต่อการพัฒนางานในรูปแบบเครือข่าย ลักษณะความสัมพันธ์ที่ดีต้องมีความยืดหยุ่นในการประสานงานและแข็งแกร่งในด้านคำสั่งการ

4) สมรรถนะของบุคลากรในหน่วยงานในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการกำกับและประมวลผล มีผลต่อการพัฒนางานอย่างยิ่ง

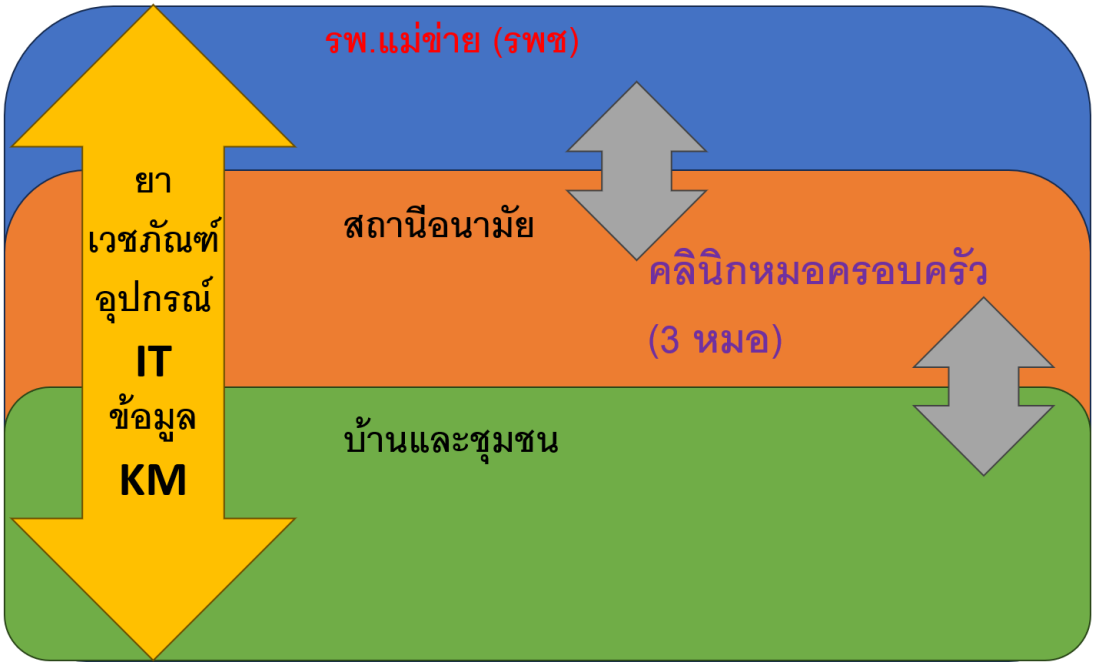
5) สิ่งแวดล้อมและสถานที่ให้บริการสุขภาพที่อยู่ใกล้บ้าน ท่ามกลางหมู่มิตรที่รู้จักกันทั้งเจ้าหน้าที่ และผู้ป่วย ช่วยสร้างพื้นที่ปลอดภัยในการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร โดยผลการสังเกตพฤติกรรมในคลินิกชะลอไตเสื่อมใน สอน.พิกุลทอง พบว่า ผู้ป่วยมีความกล้าในการพูดคุยด้วยความมั่นใจ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ร่วมแสดงความคิดเห็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 13 วางแผนการพัฒนาต่อเนื่อง รูปแบบการให้บริการที่ออกแบบเป็นคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรได้ที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมินี้ ช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพในกลุ่มเปราะบางได้ ซึ่งนับเป็นการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพในเบื้องต้นเท่านั้น ในขั้นถัดไปที่ สอน.พิกุลทองต้องทำคือ การยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ให้สามารถดูแลตนเองและชะลอไตเสื่อมได้ โดยเน้นที่ประเด็นการเลือกกินคาร์โบไฮเดรตให้เหมาะสมกับตนเอง โดยมีเป้าหมายให้สำเร็จภายในปี 2566

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการใช้รูปแบบการให้บริการแบบใหม่ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่ สอน.พิกุลทองนั้น ทำให้เห็นว่าหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถให้บริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรได้ เพียงแค่ผู้ให้บริการต้องใช้การออกแบบเชิงระบบ (Design thinking) ที่เน้นการเชื่อมโยงบูรณาการต่อยอดศักยภาพ ต้นทุนมนุษย์ ต้นทุนสังคม เข้ากับระบบบริการปัจจุบันที่เป็นอยู่ โดยอาศัยการปฏิบัติการบนหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based practice)[7] ที่ต้องอาศัยการค้นหาและใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและการบริหารจัดการระบบที่เกิดขึ้น ใน สอน.พิกุลทองนั้น เกิดจากการเชื่อมโยงเครือข่ายของโรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็น รพช. เข้ากับระบบคลินิกหมอครอบครัว ที่ใช้แนวคิด 3 หมอ ที่มีสถานที่ให้บริการที่ สอน.พิกุลทอง โดยมี หมอ 1 คือ อสม. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็น Care team ที่คอยเฝ้าระวัง ดูแล ติดตาม และประเมินผล ที่บ้านและชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ แล้วส่งต่อข้อมูลมายัง หมอ 2 คือ เจ้าหน้าที่ใน สอน.พิกุลทอง ที่มีองค์ประกอบเป็นทีมสหวิชาชีพ ที่คอยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic care) ทั้งการพยาบาล หัตถการรักษา ทันตกรรม แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก เพื่อการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และส่งต่อไปยัง หมอ 3 คือ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ที่มาทำหน้าที่ในคลินิกหมอครอบครัว มีการลงเยี่ยมบ้านเป็นกิจวัตร เพื่อให้เกิดการบริการสุขภาพ แบบใกล้บ้าน ใกล้ใจ อย่างแท้จริง รูปแบบคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ยังต้องเชื่อมประสานแผนการติดตาม ตรวจเจาะเลือด ให้ช่วงเวลาสอดรับกันตั้งแต่ บ้าน สอน.พิกุลทอง และ รพ. แม่ข่าย ต้องมีการปรับปรุงรายการยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ระบบการส่งต่อข้อมูลและระบบปฏิบัติการ (IT) บริการที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบเดียวตั้งแต่บ้าน ชุมชน สถานีอนามัย และ รพ.แม่ข่าย เพื่อให้สามารถบริหารจัดการระบบบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะรับบริการที่หน่วยบริการใด (ระบบ Telemedicine) และ เป็นระบบบริการที่ไร้รอยต่อ ดังแสดงในดังรูปที่ 2

ซึ่งรูปแบบบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมินี้ ช่วยให้ผู้ป่วย CKD ระยะ 3 มีค่า eGFR ดีขึ้น ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการจัดบริการที่ สอน.พิกุลทอง ที่ไม่ต้องเดินทางไป รพช./รพท.จึงไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมทั้งญาติผู้ป่วยไม่ต้องลางานเพื่อพาผู้ป่วยไปรักษา อีกทั้งผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นเพราะได้รับข้อมูลที่จำเพาะต่อโรคมากขึ้น เจ้าหน้าที่ช่วยสื่อสารให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น สามารถเห็นภาพเป้าหมายชัดเจน และช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดการปรับพฤติกรรมด้วยการชี้ให้เห็นข้อจำกัดและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตหากไม่ปรับพฤติกรรม นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังช่วยให้มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมร่วมกัน อันเป็นแรงสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ใช้ความรู้ ทักษะ และกำจัดอุปสรรคในการชะลอไตเสื่อมได้



รูปที่ 2 รูปแบบการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินงานพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีปัจจัยหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดการเสื่อมเร็วขึ้นของไต ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเรื้อรัง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความรู้ ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งไม่ทราบผลเสียของพฤติกรรมที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน จากปัจจัยดังกล่าวทำให้รับรู้ว่าระบบบริการในแบบเดิม แม้เคยปฏิบัติแล้วได้ผลในอดีต เมื่อนำมาใช้กับกลุ่มใหม่ในเวลาที่ต่างกันย่อมไม่สามารถกระตุ้นความสนใจหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมได้ ดังนั้นการให้ความรู้กับผู้ป่วยต้องส่งเสริมให้ใช้สื่อ/วิธีการสื่อสารที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งต้องชี้ให้เห็นถึงอันตรายและความรุนแรงของโรค นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเพราะ 1 คนทำ แต่ต้อง

ร่วมมือกันระหว่างภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มามองปัญหาและตั้งวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมาย หน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกัน จึงสามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้ หากไม่มีภาคีเครือข่ายจะไม่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จได้ การพัฒนาระบบบริการดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาที่สาเหตุ หากไม่สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง ไม่แก้ไขโดยใช้สาเหตุของปัญหาเป็นที่ตั้ง ก็ไม่สามารถกำหนดรูปแบบการให้บริการแบบใหม่ที่ตรงต่อความต้องการได้ ซึ่งการพัฒนารูปแบบบริการในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกระยะแบบครบวงจรที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ เป็นรูปแบบการให้บริการที่สามารถจัดการสาเหตุของปัญหาได้อย่างตรงจุด ผู้ปฏิบัติงานใช้เวลาในการให้บริการในคลินิกเท่าเดิม แต่มีประสิทธิภาพในการรับรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การชะลอไตเสื่อมได้ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาระด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ ลดภาระหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยไตวายระยะท้ายได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, Ongaiyooth L, Vanavanan S, Sirivongs D, Thirakhupt P, Mittal B, Singh AK. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population. Nephrol Dial Transplant. 2010; 25: 1567-1575.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี. รายงานประจำปี 2564. สิงห์บุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี; 2564.
3. Pugtarmnag S, Pranate N, Thitininniti Y, Muangyim K. How to build a seamless referral system: A case study of Tha Chang community hospital, Sing Buri, Thailand. Journal of Health Science Research. 2019; 13:136-146
4. กองการพยาบาล. แนวทางการพัฒนาระบบบริการพยาบาล: Service Plan. 1. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์สื่อตะวัน จำกัด; 2561.
5. มูลนิธิพัฒนาสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี. คู่มือการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ.1. นนทบุรี: มูลนิธิพัฒนาสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี; 2565.
6. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. (3rd ed.) Geelong: Deakin University Press; 1992.
7. Brach C, Keller D, Hernandez LM, Baur C, Parker R, Dreyer B, Schyve P, Lemerise AJ, Schillinger D. Ten Attributes of Health Literate Health Care Organizations. New York: The National Academies of Sciences; 2012.
8. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD Clinic Plus. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
9. Guyatt G, Rennie D. Meade MO, Cook DJ. Users' Guide to Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice. (2nd ed.):New York: McGraw-Hill Education; 2008.