



วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพพลายไทย Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2568)
Vol.1 No1. (January – March 2025)

ISSN 3057-1669 (Online)



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย
(Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal)

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย

เป็นวารสารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยจัดทำขึ้น โดยมีนโยบายรับตีพิมพ์บทความคุณภาพสูง ในด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการพยาบาล ด้านการแพทย์ ด้านแพทย์แผนไทย ด้านทันตกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ของวารสาร

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รายงานสอบสวนโรค ฉบับสมบูรณ์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคุณภาพการทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รวมถึง รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์
3. เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพ รายงานสอบสวนโรค ฉบับสมบูรณ์ ทั้งในภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเป็นสื่อวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพสำหรับสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ
5. เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสาธารณสุข

คณะกรรมการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพหลายสื่อไทย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ ๒
2. สาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ ๒

บรรณาธิการ

แพทย์หญิงธัญญารัตน์ สิทธิวงศ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

รองบรรณาธิการ

นางเมตตา ลิมปวราลัย นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.ภญ.วิลาสินี หงสนันท์ เกษัชรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

กองบรรณาธิการภายนอกหน่วยงาน

1. นายแพทย์สุนทร	อินทพิบูลย์	โรงพยาบาลสุโขทัย
2. ผศ.ดร.ศักรียา	รัตนวิมล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผศ.ดร.ภญ.อัลจนา	เฟื่องจันทร์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ดร.ภก.ศุภชัย	อินสุข	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผศ.ดร.วุฒิชัย	จรรยา	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ. ดร.อาจันต์	สงทับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. รศ.ดร.นิทรา	กิจธีระวุฒินงษ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์	หนูสอน	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. ผศ.ดร.ภญ.วันวิสาข์	คุณะวัฒนกุล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
10. ผศ.ดร.ทพญ.สุภาพร	แสงอ่วม	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

11. ดร.เกตูกาล	ทิพย์ทิพย์วงศ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
12. ผศ.ร.ต.อ.หญิง ดร. กิ่งแก้ว	สำรวรัตน์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม
13. ผศ.ดร.รพีแพทย์	ประสิทธิ์ธีรพันธุ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
14. ดร.ธีรพล	หล่อประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
15. ดร.นาตยา	คำสว่าง	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
16. ดร.เขาวลิต	ฝึกฝาย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์
17. ดร.ภก.วีรพงษ์	ภูมิประพัทธ์	โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
18. ดร.บัวพลอย	พรหมแจ้ง	โรงพยาบาลสวรรคโลก จ.สุโขทัย
19. ดร.จิตติภัทร	จันเกษม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์

เลขานุการกองบรรณาธิการ

1. นางสุรีย์	แดงเรือ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
2. นางสุภาวดี	หล่อประดิษฐ์	นักสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
3. นางสาวสุธาสินี	ทรัพย์สังข์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
4. นางวาสนา	เวื่อนประโคน	เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา ชำนาญงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
5. นายวิจิต	จรียา	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
6. นายพัชรพล	ศาลิคุปต์	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่อนามัย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

กองบรรณาธิการแถลง

เรียน ผู้นิพนธ์ ผู้อ่านวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยทุกท่าน

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยเผยแพร่ผลงานวิชาการปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2568) คัดเลือกผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน และได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความ ซึ่งแต่ละบทความผ่านการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 2-3 ท่าน เพื่อให้ผลงานมีคุณภาพสำหรับวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย (Lai Sue Thai Health Research and Innovation Journal) วารสารฯ เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานของท่านสู่สาธารณะ จึงขอเชิญทุกท่านส่งบทความมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยทางด้านสาธารณสุขต่อไป

ทั้งนี้ ทางกองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อปรับปรุงคุณภาพของบทความให้ดียิ่งขึ้น เรามุ่งมั่นให้วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทยก้าวเข้าสู่มาตรฐานทางวิชาการที่เข้มแข็ง

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย ยินดีต้อนรับบทความวิชาการ บทความวิจัยด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านเภสัชศาสตร์ ด้านการพยาบาล ด้านการแพทย์ ด้านแพทย์แผนไทย ด้านทันตกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และรายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สามารถติดต่อกองบรรณาธิการได้ที่

วารสารวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพลายสือไทย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

331 หมู่ 14 ตำบลบ้านกล้วย

อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000

โทรศัพท์ 0 5561 3375, 0 5561 2258

โทรสาร 0 5561 3354

สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

ผลลัพธ์การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย.....	1
รวิวรรณ นิคม, สุธิตา สว่างวงศ์, บัณฑิตพร พรหมแจ้ง	
ผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัช กรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร.....	27
สมผล สังขะวรรณ	
การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะติดต่อผู้ป่วยวัณ โรคต่อการติดตามและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค ของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย.....	41
พงษ์พิมาย เกิดเกต	
รายงานสอบสวนโรคฉบับสมบูรณ์	
การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย.....	16
สุภาภรณ์ วงธิ และกฤษณะ อินทร์ด้วง	

ผลลัพธ์การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เสมหะพบเชื้อ
โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

The Outcomes of Pharmaceutical Care in Patients with New Smear
Pulmonary Tuberculosis at Sawankhalok Hospital, Sukhothai Province.

รวิวรรณ นิคม^{1*}

สุทัตตา สว่างวงศ์²

บัวพลอย พรหมแจ้ง³

¹เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลสวรรคโลก ,

²เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลสวรรคโลก

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสวรรคโลก

*Corresponding author, e-mail: rwnikom@gmail.com

Received: 10/02/2025 Revised: 04/03/2025 Accepted: 05/03/2025

บทคัดย่อ

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด จะช่วยสนับสนุนความร่วมมือในการรับประทานยา และลดระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากยา นำไปสู่การเพิ่มอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ การวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีกลุ่มตัวอย่าง 40 คน เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีเสมหะพบเชื้อ มีผลการรักษาสำเร็จมารับบริการที่คลินิกวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรคโลก ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ถึง 28 พฤษภาคม 2567 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและผ่านเกณฑ์คัดเข้า เครื่องมือรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการเกิดปัญหาในการใช้ยา (Drug related problems: DRPs) แบบประเมินการเกิดปัญหาในการใช้ยา แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยา (ความเชื่อมั่น 0.84) และแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ความเชื่อมั่น 0.82) เครื่องมือทดลองคือแนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย (ความตรงเชิงเนื้อหา 0.83) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วยสถิติเชิงพรรณนา และความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired t test

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดการเกิดปัญหาในการใช้ยาน้อย 1 ปัญหา ร้อยละ 87.5 และหลังทดลองใช้แนวทางที่พัฒนาขึ้น มีผลลัพธ์ที่ดีคือในระยะรักษาสำเร็จมีผลลัพธ์ที่ดีกว่าสิ้นสุดระยะเข้มข้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ 1) ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา (p-value <0.001) และ 2) คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (p-value <0.001)

สรุปว่า แนวทางการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาแนวทางการกำกับการรับประทานยาและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาให้บรรลุเป้าหมายร้อยละ 90.0

คำสำคัญ: การบริบาลทางเภสัชกรรม ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

Abstract

The appropriated pharmaceutical care for patients with smear pulmonary tuberculosis would promote medication adherence and decrease adverse drug events those leading to success rate in new smear pulmonary tuberculosis patients. The objective of research aimed to examine the outcomes of pharmaceutical care in patients with new smear pulmonary tuberculosis at Sawankhalok hospital, Sukhothai Province. The methods of research was Quasi-experiment research. The samples were 40 new smear pulmonary tuberculosis patients and had treatment success at TB clinic outpatient department, Sawankhalok Hospital between May 29st 2023 to May 28st 2024. They were selected using a purposive sampling technique and reached inclusion criteria. Collecting tools were the personal record, the record of drug related problems: DRPs, the 8-item Morisky Medication Adherence Scale: MMAS-8 (reliability 0.84) and Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy Quality of life: PROMPT-QoL(reliability 0.82). Intervention was Pharmaceutical Care in Patients with New Smear Pulmonary Tuberculosis at Sawankhalok Hospital, Sukhothai Province (IOC 0.83). Personal data and drug related problems were analyzed using descriptive statistics and compared mean of medication adherence and pharmaceutical therapy quality of life by paired t test.

The results revealed that the percentage of drug related problems was 97.5, after using developed-guideline: Pharmaceutical Care in Patients with New Smear Pulmonary Tuberculosis at Sawankhalok Hospital, Sukhothai Province had good outcomes comparing between the end of intensive phase and treatment success phase significantly including 1) increasing the mean of medication adherence p-value <0.001, and 2) the mean of pharmaceutical therapy quality of life (p-value <0.001).

Conclusion was the Pharmaceutical Care in Patients with New Smear Pulmonary Tuberculosis at Sawankhalok Hospital, Sukhothai Province could increase medication adherence and pharmaceutical therapy quality of life.

Suggestion: should develop the directly observed therapy and drug related problems following guideline which including the participation of pulmonary tuberculosis family that leading to higher medication adherence achieving goal 90.0 percentages.

Keywords: pharmaceutical care, medication adherence, pharmaceutical therapy quality of life

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากการได้รับเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* เชื้อวัณโรคสามารถแพร่กระจายได้ง่ายและรวดเร็วทางอากาศ จากการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคของผู้ป่วยซึ่งเกิดจากการไอหรือจาม พุดหรือร้องเพลง การไอหรือจามหนึ่งครั้งสามารถสร้างละอองฝอยได้ถึงล้านละอองฝอย วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้วัณโรคเป็นปัญหาฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขทั่วโลกและจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีการตรวจพบเชื้อวัณโรคมากที่สุดในภูมิภาคเอเชีย พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วย

วัณโรคจำนวน 1.6 ล้านคนเพิ่มขึ้นจาก 10.1 ล้านคน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2563 มีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และรายเก่าที่กลับเป็นซ้ำประมาณ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 รายต่อแสนประชากร และแม้ว่าผลการรักษาสำเร็จมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีอัตราการรักษาล้มเหลวและขาดยาลดลง แต่กลับพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทยยังคงสูง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคเรื้อรัง อีกทั้งปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดวัณโรคปอดในประเทศไทย ได้แก่ การย้ายถิ่นของแรงงาน ปัญหายากจน การอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค เช่น อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกัน การทำงานในที่แห่งเดียวกัน สิ่งแวดล้อมลักษณะที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงานไม่ถูกสุขลักษณะอากาศถ่ายเทไม่สะดวก การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีร่างกายอ่อนแอมีมากขึ้นวัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย วัณโรคเกิดได้ในทุกวัยมากกว่าร้อยละ 75 – 80 เกิดขึ้นที่ปอด¹

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคมีเป้าหมาย ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลก ภายในปี พ.ศ. 2578 แผนปฏิบัติการระดับชาติ การต่อต้านวัณโรคเพื่อให้การดำเนินงานป้องกัน ดูแล รักษา และควบคุมวัณโรคของประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและแผน ประเทศไทยมีหลักในการดำเนินงานแนวทางการควบคุมวัณโรค อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน ได้ใช้กลยุทธ์การรักษาวัณโรค โดยใช้ระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรงหรือแบบมีที่เลี้ยง (Directly Observed Treatment :DOT) ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัณโรค รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและครบตามแผนการรักษา เพราะปัญหาของผู้ป่วยวัณโรคคือ การกินยาไม่ต่อเนื่อง ขาดการรักษา ต้องใช้ยาหลายขนาด และมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากยาได้ ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษา ทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาต่ำ และยังส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ครอบครัวและสังคม ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่จะยากจน จึงรู้สึกว่าการด้อยโอกาส ถูกรังเกียจจากบุคคลทั่วไป จึงเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงการรักษาและดูแลต่อเนื่องจนหายขาด²

กระทรวงสาธารณสุขได้เห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ วัณโรคระดับชาติพ.ศ. 2560 - 2564 เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานโดยมีมาตรการหลักในการ ดำเนินงานคือ 1) เร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา (Coverage treatment) ของจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ 2) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรค เช่น ผู้สัมผัส ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ต้องขัง และแรงงานข้ามชาติให้ครอบคลุม ร้อยละ 90.0 และ 3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายด้วย แนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered care) ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.00 และมีความร่วมมือในการกินยาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.0³

วัณโรคสามารถรักษาได้ด้วยยารับประทาน ดังนั้นการเลือกใช้สูตรยามาตรฐานที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการรักษา ในมาตรฐานการรักษาวัณโรคขององค์การอนามัยโลกและแนวเวชปฏิบัติการรักษาวัณโรคในผู้ใหญ่ แนะนำสูตรยารักษาสำหรับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ โดยใช้สูตรยาซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ระยะ 2 เดือนแรกหรือระยะเข้มข้น (Intensive phase) จะใช้ยา Isoniazid (H) , Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E) รับประทานทุกวันเป็นเวลาติดต่อกัน 2 เดือน และในระยะต่อเนื่องจะใช้ยา H และ R รับประทานทุกวันต่อเนื่องอีก 4 เดือน เรียกว่า 2HRZE/4HR รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน² โดยระหว่างการรับประทานยาผู้ป่วยอาจเกิดปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการตับอักเสบ ปฏิกิริยาทางผิวหนัง หรือการมองเห็นที่ผิดปกติ เป็นต้น โดยหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลายปัญหาหรือรุนแรงมาก ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย

จะลดลง และหากปัญหาจากการใช้ยาไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องเหมาะสม เกิดปัญหาผู้ป่วยไม่ร่วมมือรักษา เชื้อดื้อยา ต้องเพิ่มระยะเวลาและค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ลดความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค เกสซ์กรจึงเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความสำเร็จในการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยวัณโรคปอด⁴

บทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรมผ่านกิจกรรมการบริหารทางเภสัชกรรมต่างๆ ได้แก่ การให้ความรู้ และคำแนะนำในการรับประทานยารักษาวัณโรคแก่ผู้ป่วยและญาติ การช่วยเฝ้าระวัง ค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการช่วยประเมินและลดระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสม นำไปสู่การประสานทีมการรักษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นต้น⁵ จากนโยบายกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัดตั้งเกณฑ์เป้าหมายอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในปีงบประมาณ 2562-2566 ร้อยละ 85.0, 85.0, 88.0, 88.0 และ 88.0 ตามลำดับ ซึ่งทางโรงพยาบาลสวรรค์โลกมีผลอัตราความสำเร็จ ร้อยละ 86.4, 82.2, 74.0, 80.7 และ 86.3 ตามลำดับ ถึงแม้ในปี 2564-2566 อัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ตลอด 4 ปี คือปี 2563-2566 โรงพยาบาลสวรรค์โลกยังคงมีอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะปัญหาผู้ป่วยบางรายไม่ร่วมมือ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากไม่สามารถทนต่อภาวะแทรกซ้อนจากยารักษาวัณโรคที่เกิดขึ้นเกือบทุกรายและมีความรุนแรงสูง ครอบครัวและผู้ป่วยขาดแหล่งความรู้เรื่องยาและการช่วยจัดการแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะในระยะ 2 เดือนแรกที่ยังคงมีผลสมหะพบเชื้อ ซึ่งเป็นระยะแพร่ที่สามารถกระจายเชื้อวัณโรค ผู้ป่วยจึงจะถูกปล่อยให้รับประทานยาด้วยตัวเองหรือถูกจำกัดบริเวณ จึงเกิดความเครียด กังวล หวาดกลัว ท้อแท้ และไม่รับประทานยาตามเวลาอย่างต่อเนื่อง⁶

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของการจัดการปัญหาด้านยาและการบริหารทางเภสัชกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพระดับประเทศและมาตรฐานสากลเพื่อกำหนดทิศทาง ในการพัฒนางาน ดังนี้ 1) พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพของสภาเภสัชกรรม และมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ลักษณะการปฏิบัติงานของเภสัชกร รพศ/รพท มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และการประเมินค่างานของสำนักงาน ก.พ. 2) เป้าหมายของการบำบัดรักษาด้วยยา (Pharmacotherapy) และ 3) แนวความคิดการบริหารผู้ป่วยทางเภสัชกรรม โดยจากผลการทบทวนของกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคโรงพยาบาลสวรรค์โลก และผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค พบว่าอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคต่ำกว่าเป้าหมาย ตามกรอบบทบาทหน้าที่ของเภสัชกรมีสาเหตุหลักจากการที่ผู้ป่วยขาดยาและรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง และเพื่อบรรลุเป้าหมายของการบริหารทางเภสัชกรรม ที่ว่าเภสัชกรมีความรับผิดชอบต่อการใช้ยารักษาโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาหรือมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ซึ่งจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีของผู้ป่วย จึงมีแนวคิดป้องกันการขาดยาและส่งเสริมกินยาอย่างสม่ำเสมอ โดยการพัฒนารolesของผู้ป่วยวัณโรคและประยุกต์ใช้รูปแบบการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรคปอด ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดยาแบบ Daily package การค้นหา ป้องกันและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยให้ความรู้เรื่องยาและประเมินผลการให้ความรู้ สนับสนุนการใช้แบบบันทึกติดตามการใช้ยา และการวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ในการบริหารทางเภสัชกรรม และเปรียบเทียบความร่วมมือในการรับประทานยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาระหว่างเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น 2 เดือนกับระยะ รักษาสำเร็จ โดยจะนำผลการวิจัยที่ได้จะนำไปวางแผนเพื่อพัฒนารolesของผู้ป่วยวัณโรคต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การให้การบำบัดเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีเสมหะพบเชื้อ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น
2. ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

วิธีการศึกษา (Method)

วิธีการศึกษา (Method)

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนหลัง (One group pre-posttest design) เป็นการเปรียบเทียบผลลัพธ์ความร่วมมือในการรับประทานยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ระหว่างเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น 2 เดือน และเมื่อรักษาสำเร็จ

1. ประชากร

ผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสวรรค์โลกและแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ร่วมกับ มีผลเสมหะเป็นบวก รับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ถึง 28 พฤษภาคม 2567 รวม 12 เดือน มีจำนวน 52 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

คือประชากร จำนวน 40 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้ Power Analysis กำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.80 และอำนาจการทดสอบทางสถิติเท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 35 คน เพื่อลดปัญหาการ Drop out จนกลุ่มตัวอย่างเหลือน้อยเกินไป ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 14.3 สรุปในการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

โดยกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และผ่านเกณฑ์คัดเข้า

เกณฑ์คัดเข้า คือ

- 1) อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- 2) รู้สึกตัวดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
- 3) ไม่มีโรคทางกาย-ทางจิตที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย
- 4) มีความสามารถในการรับฟังอ่านหนังสือออก และสื่อสารได้อย่างเข้าใจ
- 5) ยินยอมเข้าโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก คือ มีภาวะวิกฤตทางกายหรือทางจิต

เกณฑ์การให้อาสาสมัครออกจากโครงการทดลอง คือ 1) ขณะอยู่ในโครงการวิจัยเกิดภาวะวิกฤตทางกายหรือทางจิต 2) ขอดถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย โครงการเลขที่ COA No.14/2023 เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ IRB No.21/2023

ลงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2566 สิ้นสุดการรับรอง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567 วิธีทบทวนแบบเร่งรัด (Expedited review)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคปอดจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ รายได้ ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และโรคร่วม

มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบรายข้อ (Checklist) และแบบเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ประวัติการรักษาโรคปอด ผลเสมหะ สูตยา ผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมและการติดตามผล ได้แก่ 1) จำนวนและประเภทปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขจากเภสัชกร 2) จำนวนอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจำแนกตามระดับความรุนแรงที่เภสัชกรตรวจพบและการแก้ไข และ 3) ผลการรักษา

ชุดที่ 2 แบบบันทึกการเกิดปัญหาในการใช้ยารักษา (Drug related problems: DRPs) จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 1) เกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือเกิดผลข้างเคียงจากยา (Adverse drug reactions: ADRs) 2) ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา 3) ขนาดยาไม่เหมาะสม (Dosing problem) ได้ยาขนาดต่ำกว่ามาตรฐาน 4) ขนาดยาไม่เหมาะสม (Dosing problem) ได้ยาขนาดที่สูงกว่ามาตรฐาน 5) ได้รับยาไม่เหมาะสม 6) ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ 7) ได้ยาที่เกิดอันตรกิริยา และ 8) ได้ยาที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ

ชุดที่ 3 แบบประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale; MMAS-8: MMAS-8) ของพินิตนันท์ วงศ์สุวรรณ มีคำถามเกี่ยวกับการไม่รับประทานยา 8 ข้อ ได้แก่ การเคยลืมรับประทานยา, ใน 2 สัปดาห์ที่รับประทานยาทุกวัน/หยุดยาเองแม้จะรู้สึกแยเมื่อรับประทานยา/เมื่อเดินทางหรือออกจากบ้าน/เมื่อวานรับประทานยาหรือไม่/แม้จะสามารถคุมอาการของโรคได้แต่ก็ไม่เคยหยุดยาเอง/ท่านไม่รู้สึกรู้ยาครบถ้วนในการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์และความถี่ของความยุ่งยากที่จะจำเกี่ยวกับยา การแปลผลระดับความร่วมมือในการใช้ยาหรือความสม่ำเสมอในการรับประทานยา แบบประเมิน MMAS-8 มี 8 ข้อละ ๆ 1 คะแนน มีคะแนนรวมเท่ากับ 0-8 คะแนน หากได้คะแนนน้อยกว่า 6 คะแนน หมายถึงมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ, 6-7 คะแนน หมายถึงมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง และ 8 คะแนน หมายถึงมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง⁷

ชุดที่ 4 แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy Quality of life : PROMPT-QoL) ของพรรณทิพา ศักดิ์ทอง ซึ่งผ่านการอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือแล้ว PROMPT-QoL มี 9 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาและการรักษาโรคพบว่าผู้ป่วยโรคปอดทั้งหมด (จำนวน 1 ข้อ) มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลจากเภสัชกร (9 ข้อ) มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา (3 ข้อ) มิติที่ 4 ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงจากยา (8 ข้อ) มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา (9 ข้อ) มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา (3 ข้อ) มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา (4 ข้อ) มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา (3 ข้อ) และมิติที่ 9 สรุปคุณภาพชีวิตของการใช้ยา (3 ข้อ) คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม จะใช้คะแนนรวมของมิติที่ 2-9 โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ 42 คะแนน หากได้คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน (น้อยกว่าร้อยละ 60) หมายถึงมีคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาระดับต่ำ, 25-32 (ร้อยละ 60-79) คะแนนหมายถึง มีคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาระดับปานกลาง และ 33-42 คะแนน (มากกว่าร้อยละ 79) หมายถึงคุณภาพชีวิตโดยรวมของ

การใช้ยาระดับสูง⁸

3.2 เครื่องมือทดลอง คือ แนวทางการให้การบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีเสมหะพบเชื้อ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนองค์ความรู้ แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย 2564 กรอบแนวคิดของการจัดการปัญหาด้านยาและการบริบาลทางเภสัชกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพระดับประเทศและมาตรฐานสากล ร่วมกับการระดมสมองของผู้เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยวัณโรคอำเภอสวรรค์โลก โดยแนวทางการบริบาลเภสัชกรรมที่พัฒนาขึ้นนี้มี 6 กิจกรรม ดังนี้

- 1) การจ่ายยาแบบ Daily package โดยจัดยารักษาวัณโรคขึ้นพื้นฐานจัดยารวมในซองเดียวกัน เพื่อสะดวกในการรับประทานและป้องกันการรับประทานยาผิดพลาด
- 2) การให้ความรู้เรื่องวัณโรคปอด เกี่ยวกับการรับประทานยารักษาวัณโรคให้ถูกต้อง ปัญหาต่างๆที่อาจเกิดจากการใช้ยา เช่น อันตรกิริยาระหว่างยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารวมถึงคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค โดยใช้เอกสารแผ่นพับประกอบคำอธิบาย และมอบเอกสารแผ่นพับให้ผู้ป่วยกลับไปทบทวนที่บ้าน
- 3) การให้คำปรึกษาเรื่องยารักษาวัณโรคปอด โดยจัดให้มีการให้คำปรึกษาเรื่องยาวัณโรคให้กับญาติและผู้ป่วยคือในครั้งแรกที่เภสัชกรพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ระยะเข้มข้น จนถึงครบการรักษา
- 4) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการรักษา คือรับประทานยาตามเวลาอย่างต่อเนื่องโดยไม่ลืมรับประทานยารักษาวัณโรคเลย (เช่น ไม่ลืมนำยาติดตัวไปด้วยเมื่อเดินทางหรือออกจากบ้าน ไม่หยุดยาเองแม้จะรู้สึกแยเมื่อรับประทานยา (เสริมสร้างกำลังใจในการกินยาต่อเนื่องโดยใช้ครอบครัว การดูแลที่มีคุณภาพผู้ให้บริการสุขภาพและการไม่รังเกียจและการช่วยเหลือด้านสังคมเศรษฐกิจจากชุมชน) และไม่หยุดยาเองแม้จะคิดว่าสามารถคุมอาการของโรคได้ รวมถึงการส่งเสริมการจัดการกับความรูสึกยุ่งยากรบกวนในการรับประทานยารักษาวัณโรคตามแผนการรักษาของแพทย์)
- 5) การติดตามการใช้ยาโดยใช้แบบบันทึกการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยวัณโรครายบุคคล (Patient profile)
- 6) การประเมินปัญหาอุปสรรคและความต้องการบริบาลทางเภสัชกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้ Cronbach's alpha coefficient การ try out เท้ากับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ความเชื่อมั่น MMAS-8 เท้ากับ 0.84 และความเชื่อมั่นของ PROMPT-QoL เท้ากับ 0.82

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแนวทางการให้การบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีเสมหะพบเชื้อ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) แพทย์เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรมที่มีประสบการณ์การทำงานในคลินิกวัณโรคไม่น้อยกว่า 5 ปี 2) เภสัชกรที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคและมีประสบการณ์ในการทำงานในคลินิกวัณโรคไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 3) พยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคและมีประสบการณ์ในการทำงานในคลินิกวัณโรคไม่น้อยกว่า 5 ปี มีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับแบบดัชนี (Item objective congruence: IOC) เท้ากับ 0.83 ได้นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ 1) ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรคโลก และหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และกลุ่มงานการพยาบาลเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง 2) ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัยและกรอบขั้นตอนต่างๆกับผู้เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด 3) ดำเนินกิจกรรมตามโครงการวิจัย 4) ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft Excel ก่อนจะส่งต่อข้อมูล (Export data) ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป 5) วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย 6) สรุปผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย และ 7) เขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษาวัณโรคปอด ผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

5.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาระหว่างสิ้นสุดระยะเข้มข้น และระยะรักษาสำเร็จ ด้วยสถิติ Paired t test

ผลการศึกษา (Results)

ผู้ป่วยวัณโรคปอดเข้าร่วมการวิจัย 45 คน ยุติโครงการ 5 คน คงเหลือผู้ป่วยที่มีผลรักษาสำเร็จ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล 40 คน แบ่งผลการศึกษา เป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษาวัณโรคปอด ผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 2) ความร่วมมือในการรับประทานยา และ 3) คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษาวัณโรคปอด ผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 75.5 สถานภาพคู่ร้อยละ 50.0 มีระดับการศึกษาประถมร้อยละ 57.5 สิทธิการรักษา Wel ในเขต ร้อยละ 75.0 มีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 35.0 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,000-4,999 บาท ร้อยละ 30.0 median 3,500 S.D. – ต่ำสุด 0 สูงสุด 14,500 บาท การสูบบุหรี่เคยสูบแต่เลิกแล้วร้อยละ 47.5 โดยยังคงสูบบุหรี่ร้อยละ 27.5 และการดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่เคยดื่มแต่เลิกแล้วร้อยละ 50.0 โดยยังคงดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 15.0 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 35.0 โดยมีอายุค่าเฉลี่ย 62.35, S.D. 15.65, ต่ำสุด 23 และสูงสุด 89 ปี โดยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุร้อยละ 67.5 และมีโรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 มี โดย มีโรคร่วม 1 โรคร้อยละ 52.2 โรคร่วม 3 โรค ร้อยละ 26.1 มีโรคร่วม 2 โรค ร้อยละ 17.4 และมีโรคร่วม 4 โรค ร้อยละ 4.3

ผลเสมหะเมื่อเริ่มรักษาส่วนใหญ่มีผล AFB +3 ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ AFB +1 ร้อยละ 25.0 ผลเสมหะเมื่อหลังพ้นระยะเข้มข้น (2 เดือน) เป็น Negative จำนวน 36 คนคิดเป็นร้อยละ 90.0 ยังคงพบ AFB+1 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และมีผลการรักษาสำเร็จ (Treatment success) โดยแยกเป็นรักษาหาย (Cured) ร้อยละ 85.0 และรักษาครบ (Treatment completed) ร้อยละ 15.0 ส่วนใหญ่มี

การกำกับการกินยาโดยบุตรร้อยละ 30.0 รองลงมาคือสามีหรือภรรยาร้อยละ 25.0 ประเด็นของ BMI หลังรักษาสำเร็จพบว่าผู้ป่วยมี BMI เฉลี่ย 31.22, S.D. 3.79 ต่ำสุด 14.70 และสูงสุด 31.02 kgs/m² โดยส่วนใหญ่มี BMI เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.5 ซึ่งเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.27-4.50 kgs/m²

ตารางที่ 1 สรุปสูตรยา ระยะเวลาการรักษาสำเร็จ และปัญหาในการใช้ยารักษาวัณโรค (n=40)

สูตรยารักษาวัณโรคปอด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2HRZE/4HR (สูตรมาตรฐาน)	34	85.0
3HRZE/4HR	4	10.0
9RZE	2	5.0
ระยะเวลารักษาวัณโรคปอดสำเร็จ ค่าเฉลี่ย 6.33, S.D. =0.71 min 6 max 9 เดือน		
6 เดือน (สูตรมาตรฐาน)	34	85.0
7 เดือน (ขยายเวลารักษาเพราะเสมหะยังคงพบเชื้อหลังครบระยะเข้มข้น)	4	10.0
9 เดือน (ขยายเวลาเพราะแพ้ยา isoniazid)	2	5.0
การเกิดปัญหาในการใช้ยารักษาวัณโรค		
ไม่เกิดปัญหาในการใช้ยารักษาวัณโรค	5	12.5
เกิดปัญหาในการใช้ยารักษาวัณโรคอย่างน้อย 1 ปัญหา	35	87.5

จากตารางที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่ใช้สูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ร้อยละ 85.0 ใช้ระยะเวลารักษาวัณโรคปอดจนสำเร็จใน 6 เดือน ร้อยละ 76.7 ขยายเวลารักษาเป็น 7 เดือน ร้อยละ 10 เพราะยังคงมีผลเสมหะพบเชื้อเมื่อครบระยะเข้มข้น และขยายเวลารักษาเป็น 9 เดือน ร้อยละ 5.0 เพราะต้องปรับสูตรยาเนื่องจากแพ้ Isoniazid โดยมีเวลารักษาเฉลี่ย 6.33, S.D.= 0.71 ต่ำสุด 6 เดือนและสูงสุด 9 เดือน และเกิดปัญหาในการใช้ยารักษาวัณโรค (drug related problems: DRPs) อย่างน้อย 1 ปัญหาจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5

ตารางที่ 2 การเกิดปัญหาในการใช้ยารักษา (DRPs) ตลอดระยะการรักษาวัณโรคปอด (n=43ครั้ง)

การเกิดปัญหาในการใช้ยารักษา	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1.เกิดปัญหาด้านอาการไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reactions: ADRs)	26	60.5
2.เกิดปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา	15	34.9
3.เกิดปัญหาด้านขนาดยาไม่เหมาะสม (Dosing problem) pyrazinamide (Z) หรือยา ethambutol (E) ต่ำกว่าขนาดที่เหมาะสม (4-6 mg/kg/day)	2	4.6
รวม	43	100.0

จากตารางที่ 2 ตลอดระยะการรักษาวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการใช้ยารักษา 35 คน พบว่าปัญหาในการใช้ยารักษา 43 ครั้ง (เฉลี่ย 1.2 ปัญหา/คน) โดยส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านอาการไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reactions: ADRs) จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 60.5 รองลงมาคือเกิดปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ร้อยละ 34.9 และลำดับ 3 คือเกิดปัญหาด้านขนาดยาไม่เหมาะสม (dosing problem) คือได้ยา pyrazinamide (Z) หรือยา ethambutol (E) ต่ำกว่าขนาดที่เหมาะสม (4-6mg/kg/day) ร้อยละ 4.6

และไม่เกิดปัญหาการได้ยาในขนาดที่สูงเกินไป/ได้รับยาไม่เหมาะสม/ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ/ได้ยาที่เกิดอันตรกิริยา และได้ยาที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ

ส่วนที่ 2 ความร่วมมือในการรับประทานยา (medication adherence)

สรุปว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการรับประทานยาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นและระยะรักษาสำเร็จ (n=40)

ระยะ	Mean	S.D.	t	df	p-value
ระยะรักษาสำเร็จ	7.52	0.62	6.994	39	0.000
สิ้นสุดระยะเข้มข้น	6.31	1.24			

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาที่ประเมินด้วย MMAS-8 พบว่าระยะหลังรักษาสำเร็จผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยามากกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ระยะหลังรักษาสำเร็จมีค่าเฉลี่ย 7.52 S.D.=0.62 และเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น มีค่าเฉลี่ย 6.31 S.D.=1.24)

ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (Pharmaceutical therapy quality of life)

สรุปว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นและระยะรักษาสำเร็จ (n=40)

ระยะ	Mean	S.D.	t	df	p-value
ระยะรักษาสำเร็จ	37.54	3.75	30.796	39	0.000
สิ้นสุดระยะเข้มข้น	20.52	1.36			

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาประเมินด้วย PROMPT-QoL พบว่าระยะหลังรักษาสำเร็จผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ระยะหลังรักษาสำเร็จมีค่าเฉลี่ย 37.54 S.D.=3.75 และเมื่อสิ้นสุดระยะรักษา 2 เดือน มีค่าเฉลี่ย 20.52 S.D.=1.36)

อภิปรายผล (Discussion)

ส่วนใหญ่ใช้สูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ร้อยละ 85.0 คล้ายกับภมร เลิศวรวิทย์ ที่ศึกษาเรื่องผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดแพร่และพบว่าทั้งกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 88.1) และกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 86.9) ใช้สูตรมาตรฐาน⁵ แพทย์พิจารณา ใช้ยารักษาวัณโรคสูตรที่ 1 (First-line drugs anti-TB drug: FLD) หรือสูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ตามแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564 คือได้ยา HRZE (Isoniazid, Rifampicin, pyrazinamide, ethambutol) นาน 2 เดือน และได้ยา HR (Isoniazid, Rifampicin) 4 เดือน รวมเวลารักษา 6 เดือน โดยเป็น

การให้ยาในระยะสั้นที่สุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและมีผลการรักษาสำเร็จ

เกิด Drug related problems: DRPs อย่างน้อย 1 ปัญหา พบร้อยละ 87.5 ซึ่งมากกว่าการศึกษาของพรพิมล รัตมี วงษ์จันทร์ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และพบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่รับยาแบบ Daily drug package ในระยะหลังพัฒนาระบบ เกิด DRPs เพียงร้อยละ 16.7⁹ แม้จะพบ Drug related problems: DRPs อย่างน้อย 1 ปัญหา มากถึงร้อยละ 87.5 แต่ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ไม่รุนแรง (ร้อยละ 69.6) ผู้ป่วยจึงมีผลการรักษาสำเร็จ อาจเนื่องมาจากแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เหมาะสมที่เสนอพบเชื้อโรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัยที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบที่เหมาะสม ได้แก่ 1) จ่ายยาแบบ Daily package โดยจัดยารวมในซองเดียวกัน เพื่อสะดวกในการรับประทานและป้องกันการรับประทานยาผิดพลาด 2) ให้ความรู้เรื่องโรค และเน้นการรับประทานยารักษาวัณโรคให้ถูกต้อง ย้ำเตือนผู้ป่วยและครอบครัว เรื่องปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยา เช่น อันตรกิริยาระหว่างยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมถึงคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค และมอบเอกสารแผ่นพับให้ผู้ป่วย กับไปทบทวนที่บ้าน 3) ให้คำปรึกษาเรื่องยารักษาวัณโรคปอด คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยและญาติในครั้งแรก ที่เภสัชกรพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ระยะเข้มข้น จนถึงครบการรักษา และมีการให้มีช่องทางด่วนเพื่อขอรับ คำปรึกษา 4) ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการรักษา ตามบริบทอำเภอสวรรค์โลก เช่น ไม่ลืมนำยาติดตัวไปด้วยเมื่อเดินทางหรือออกจากบ้าน ไม่หยุดยาเองแม้จะรู้สึกแย่เมื่อรับประทานยา (เสริมสร้างกำลังใจในการกิน ยาต่อเนื่องโดยใช้ครอบครัว การดูแลที่มีคุณภาพผู้ให้บริการสุขภาพและการไม่รังเกียจและการช่วยเหลือ ด้านสังคมเศรษฐกิจจากชุมชน) และไม่หยุดยาเองแม้จะคิดว่าสามารถคุมอาการของโรคได้ การจัดการ กับความรู้สึกยุ่งยากรบกวนในการรับประทานยารักษาวัณโรค 5) ใช้แบบบันทึกการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วย วัณโรครายบุคคล (Patient profile) เพื่อติดตามการใช้ยา และ 6) ประเมินปัญหาอุปสรรคและความต้องการ บริหารทางเภสัชกรรมทุกครั้งที่มารับบริการ

เกิดปัญหา Adverse drug reactions: ADRs คิดเป็นร้อยละ 60.5 จากการเกิดปัญหาในการใช้ยา ทั้งหมด 43 ครั้ง โดยมากกว่าการศึกษาของพรพิมล รัตมี วงษ์จันทร์ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหาร ทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี พบว่าผู้ป่วยวัณโรค ไม่เกิด ADRs เลย⁹ โดยปัญหา ADRs ที่พบประมาณสองในสามดังกล่าว ทั้งในระดับไม่รุนแรง เช่น ผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นแดง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และระดับรุนแรง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ปวดท้อง ปวดกล้ามเนื้ออักเสบ ตาพร่ามัว หรือตับอักเสบ น่าจะมีส่วนทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาไม่ให้ความร่วมมือในการรักษามากถึงร้อยละ 34.9 ซึ่งมากกว่าการศึกษาของพรพิมล รัตมี วงษ์จันทร์ (2566) ที่พบว่าผู้ป่วยวัณโรคทุกรายไม่เกิด ADRs จึงไม่ เกิดปัญหาความร่วมมือในการรักษา⁹

เกิดปัญหาด้าน Dosing problem คือยา Pyrazinamide (Z) หรือยา Ethambutol (E) ต่ำกว่า ขนาดเหมาะสม (4-6mg/kg/day) จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.6 ของการเกิดปัญหาในการใช้ยา 43 ครั้ง ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของพรพิมล รัตมี วงษ์จันทร์ ที่พบร้อยละ 16.0⁹ สาเหตุที่แพทย์สั่งยา Pyrazinamide และ Ethambutol) ต่ำกว่าขนาดที่เหมาะสมเนื่องจากผู้ป่วยได้ยาตามขนาดมาตรฐานแล้วมีปัญหาคลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารได้น้อย ใจสั่น และมีค่าไตผิดปกติ แพทย์จึงปรับลดขนาดยา และขยาย ระยะเวลาการรักษาออกไปเป็น 7 เดือน

สรุปว่าผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มตัวอย่างไม่เกิดปัญหาที่อันตรายสูง เช่น การได้ยาในขนาดที่สูงเกินไป/

ได้รับยาไม่เหมาะสม/ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ/ได้ยาที่เกิดอันตรกิริยา และได้ยาที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่าง 40 คน มีปัญหาด้านการใช้ยา 6 คน จนต้องขยายเวลารักษา คิดเป็นร้อยละ 15.0 โดยขยายระยะเวลารักษาเป็น 7 เดือนจำนวน 4 คน และ 9 เดือนจำนวน 2 คน

ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา (Medication adherence)

เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการรักษาด้วยยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น คือผลเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาประเมินด้วย MMAS-8 พบว่าระยะหลังรักษาสำเร็จผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยามากกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ระยะหลังรักษาสำเร็จมีค่าเฉลี่ย 7.52 S.D.=0.62 และเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น มีค่าเฉลี่ย 6.31 S.D.=1.24)

ในภาพรวมผู้ป่วยวัณโรคมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาเมื่อรักษาสำเร็จเท่ากับร้อยละ 83.0 ซึ่งไม่บรรลุถึงเป้าหมายร้อยละ 90.0 และน้อยกว่าผลการศึกษาของพรพิมล รัตมี วงษ์จันทร์ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และพบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาร้อยละ 100.0⁹ อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดส่วนใหญ่เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรคที่พบมากถึง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 จากกลุ่มตัวอย่าง 40 คน รวมถึงวัณโรคปอดต้องใช้ระยะเวลารักษานานอย่างน้อย 6 เดือน และผู้ป่วยบางรายไม่มีผู้กำกับการกินยา อาจทำให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาเมื่อรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคยังไม่บรรลุถึงเป้าหมายร้อยละ 90.0 การสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะระยะ 2 เดือนแรกที่ผู้ป่วยวัณโรคต้องได้รับยาอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องเพื่อผลการรักษาที่มีคุณภาพและป้องกันปัญหา การดื้อยาอันจะนำไปสู่ความล้มเหลวของการรักษา ต้องปรับสูตรยาและขยายเวลารักษานานออกไปเป็น 7-9 เดือน และสิ่งที่ควรให้ความสนใจอีกส่วนคือปัญหาสุขภาพจิตของผู้ป่วยวัณโรคจากการถูกตีตราว่าเป็นโรคติดต่อร้ายแรง ถูกจำกัดบริเวณ เป็นภาระให้ครอบครัว จนเกิดความเครียด และท้อแท้ จึงไม่ร่วมมือในการรักษา

ระดับความร่วมมือในการใช้ยาพบว่าผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่มีความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 66.7 ที่เหลือมีความร่วมมือหรือความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 33.3 พบว่าไม่มีผู้ป่วยที่มีความร่วมมือหรือความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ในระดับสูงเลยซึ่งหมายถึงได้คะแนนเต็มทุกข้อ (8 คะแนน) กล่าวคือแม้จะมีการพัฒนาการ DOTS มาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังคงมีปัญหาเรื่องลืมรับประทานยารักษาวัณโรค รู้สึกยุ่งยากรบกวนในการรับประทานยา และมีความยุ่งยากที่จะจำเกี่ยวกับยารักษาวัณโรค อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67.5 เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีอายุเฉลี่ย 62 ปี อายุสูงสุดคือ 89 ปี ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องอาการหลงลืมการรับประทานยาอยู่แล้ว รวมถึงยารักษาวัณโรคในแต่ละวันมีมากถึง 4 ชนิด จำนวน 11 เม็ด และต้องใช้เวลารักษาเฉลี่ยนานถึง 6.31 เดือน นอกจากนี้ยังต้องมีการระมัดระวังในการจดจำยาที่ใช้รักษาโรคร่วมอื่นๆ อีกด้วย รวมไปถึงผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรคที่พบมากถึงร้อยละ 87.5 จึงมีความรู้สึกยุ่งยากในการรับประทานยาในแต่ละวัน ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่จึงในระดับปานกลางเท่านั้น

คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (Pharmaceutical Therapy Quality of life)

พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ในระยะรักษาสำเร็จผู้ป่วยวัณโรคปอดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาสูงกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น กล่าวคือระยะหลัง

รักษาสำเร็จผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากกว่าเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ระยะหลังรักษาสำเร็จมีค่าเฉลี่ย 37.54 S.D.=3.75 และเมื่อสิ้นสุดระยะรักษา 2 เดือนมีค่าเฉลี่ย 20.52 S.D.=1.36)

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy Quality of life : PROMPT-QoL) เพราะเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินความต้องการด้านยาและผลกระทบจากการใช้ยาที่มาจากมุมมองผู้ป่วย สร้างเครื่องมือจากแนวความคิดของการบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care: PC) ซึ่งยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient center) ประสานกับแนวความคิดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยความต้องการด้านยาแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความต้องการในเรื่องของข้อบ่งใช้ 2) ความต้องการในเรื่องของประสิทธิผล 3) ความต้องการในเรื่องของความปลอดภัย และ 4) ความต้องการในเรื่องของความสะดวกหรือความร่วมมือในการใช้ยา PROMPT-QoL แบ่งเป็น 9 มิติ สรุปได้ว่า PROMPT-QoL เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ปิยพร ใจชื่อ และพรรณทิพา ศักดิ์ทอง ที่ศึกษาผลของการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาต่อการสื่อสารระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษามีคะแนนการสื่อสารคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งคะแนนรวมและคะแนนในมิติที่ 2-9 ($p\text{-value} < 0.001$) กลุ่มศึกษามีความพึงพอใจด้านประโยชน์ในการดูแลการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} 0.024$) ผู้วิจัยสรุปว่า PROMPT-QoL เป็นแบบประเมินผลลัพธ์ที่รายงานโดยผู้ป่วย มีผลดีคือช่วยกระตุ้นให้บุคลากรมีการสื่อสารทางด้านคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยากับผู้ป่วยมากขึ้นและยังเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วยที่มารับการบริการเภสัชกรรม¹⁰

ระดับของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม หลังรักษาครบผู้ป่วยวัณโรคปอดมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมเฉลี่ย 37.54 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.3 ของคะแนนทั้งหมด อยู่ในระดับดี (ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป) คล้ายกับผลการศึกษาของพรพิมล รัศมิวัชจันท์ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรค อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และพบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่รับยาแบบ daily drug package มีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาหลังสิ้นสุดการรักษาเดือนที่ 2 อยู่ระดับดี⁹ อาจเนื่องมาจากแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่สมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบที่เหมาะสม ได้แก่ 1) จ่ายยาแบบ Daily package 2) ให้ความรู้เรื่องโรค และเน้นการรับประทานยารักษาวัณโรคให้ถูกต้อง ย้ำเตือนผู้ป่วยและครอบครัวเรื่องปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยาคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค และมอบเอกสารแผ่นพับให้ผู้ป่วยกับไปทบทวนที่บ้าน 3) เภสัชกรให้คำปรึกษาเรื่องยารักษาวัณโรคปอด แก่ผู้ป่วยและญาติในครั้งแรก ระยะเข้มข้น จนถึงครบการรักษา และมีการให้มีช่องทางด่วนเพื่อขอรับคำปรึกษา 4) ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการรักษา ตามบริบทอำเภอสวรรค์โลก เช่น เน้นการนำยาติดตัวไปด้วยเมื่อเดินทางหรือออกจากบ้าน ไม่หยุดยาเองแม้จะรู้สึกแย่มากหรือคิดว่าสามารถคุมอาการของโรคได้ 5) ใช้แบบบันทึกการบริหารเภสัชกรรม Patient profile เพื่อติดตามการใช้ยา และ 6) ประเมินปัญหาอุปสรรคและความต้องการบริหารทางเภสัชกรรมทุกครั้งที่มารับบริการ

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม เท่ากับ 37.54 คะแนน S.D. 3.76 (ผลรวมของมิติที่ 2-9) ต่ำกว่าปิยพร ใจชื่อ และ พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ที่ศึกษาเรื่องผลของการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาต่อการสื่อสารระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่

เป็นผู้ป่วยเรื้อรังจำนวน 344 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปรักษาตัวในคลินิกพิเศษแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม 40.0 คะแนน S.D. 1.68¹⁰ แม้จะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมต่ำกว่า 2.46 คะแนน แต่จัดอยู่ในระดับเดียวกันคือมีระดับคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในระดับดี (33-42 คะแนน) อาจเนื่องมาจากแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เหมาะสมพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัยที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบที่เหมาะสม

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจำแนกรายมิติ พบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาสูงกว่าปียพร ใจชื่อ และ พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ใน 2 มิติ คือมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา¹⁰ อาจเนื่องมาจากแนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เหมาะสมพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัยที่พัฒนาขึ้น ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยทำ family counselling ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวทุกระยะตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ระยะเข้มข้น และระยะต่อเนื่อง โดยประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล โภชนากร และพยาบาลจิตเวช ในคลินิกเฉพาะโรค หอผู้ป่วยในและการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตในการใช้ยามิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาสูงกว่า กล่าวคือช่วยลดความวิตกกังวลหรือเข้าใจผิดเกี่ยวกับยารักษาวัณโรค ทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษาสูงขึ้น) และมิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยาสูงกว่า (การประเมินปัญหาและความต้องการทำให้ทราบปัญหาหรือข้อจำกัดเกี่ยวกับค่ายา ค่าเดินทาง และความสะดวกในการมารับการรักษาตามนัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่การวางแผนจัดการปัญหาเป็นรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม)

การรักษาวัณโรคปอดที่ผ่านมามีได้ให้ความสำคัญกับระบบระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรงหรือแบบมีพี่เลี้ยง (Directly Observed Treatment: DOT) กล่าวคือมีการกำกับให้ผู้ป่วยกินยาครบถ้วน แต่สิ่งที่สำคัญมากและควรทำเป็นสิ่งแรกเมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นวัณโรคปอด คือการประเมินความรู้สึกและการรับรู้ของผู้ป่วยและครอบครัวต่อวัณโรคปอด แล้วให้ข้อมูลอย่างรอบด้าน เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับการรักษาอย่างแท้จริง มีความเชื่อมั่นต่อการวินิจฉัยโรคและวิธีการรักษา ค้นหาแหล่งพลังใจในครอบครัวและแรงจูงใจเพื่อสร้างความยินดีและเต็มใจที่จะรับการรักษาในระยะยาว และเภสัชกรไม่ได้มีหน้าที่เพียงจ่ายยาผ่านช่องกระจกเล็กๆ ตามแพทย์สั่งเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งกำลังใจที่สำคัญให้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดและครอบครัว ซึ่งเป็นโรคที่ถูกตีตรา น่ารังเกียจ ไม่มีใครอยากอยู่ใกล้ชิด หรือพูดคุยด้วยโดยเฉพาะในระยะเข้มข้น 2 เดือนแรกของการรักษาซึ่งยังมีผลเสมหะพบเชื้อและสามารถแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ ดังนั้นการเดินออกมาจากห้องจ่ายยา เพื่อพูดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ สร้างความเชื่อมั่นว่าจะได้รับการดูแลตามมาตรฐาน และแม้จะเกิดผลข้างเคียงจากยา ก็จะมีเภสัชกรที่รับผิดชอบเฉพาะคอยให้คำแนะนำและช่วยจัดการปัญหาได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม ไม่เกิดอันตรายจากการใช้ยาที่รุนแรง ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือในการรับประทานยารักษาตามเป้าหมายและมีผลการรักษาสำเร็จ

บทสรุป (Conclusion)

ผลการทดลองใช้แนวทางการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เหมาะสมพบเชื้อ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือช่วยเพิ่ม

ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโรคปอด ไม่เกิดปัญหาด้านการใช้ยาที่มีอันตรายสูง เช่น การได้ยาในขนาดที่สูงเกินไป/ได้รับยาไม่เหมาะสม/ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ/ได้ยาที่เกิดอันตรกริยา และได้ยาที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ ผู้ป่วยโรคปอดเกิดปัญหาในการใช้ยาอย่างน้อย 1 ปัญหา มากถึงร้อยละ 87.5 โดยเฉพาะปัญหา ADRs ที่พบมากถึงร้อยละ 60.5 ซึ่งน่าจะมีส่วนทำให้เกิดความไม่ร่วมมือรักษา เห็นได้จากความร่วมมือในการรักษาด้วยยามีเพียงร้อยละ 83.0 ซึ่งไม่บรรลุเป้าที่ร้อยละ 90.0

ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาแนวทางการกำกับการรับประทานยาและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอด โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาให้บรรลุเป้าหมายร้อยละ 90.0

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. กองโรค. แนวทางการควบคุมโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2564.
2. กองโรค.แนวทางการควบคุมโรคประเทศไทย พ.ศ.2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2564.
3. กระทรวงสาธารณสุข.ตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2567.นนทบุรี.
4. นิสารัตน์ คำด้วง และศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ. ผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคปอดของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี.วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):346-355.
5. ภูมิ เลิศวรวิทย์.ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยโรคปอดปี 2562.วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2562;28(2):102-115.
6. โรงพยาบาลสวรรค์โลก. สรุปผลการดำเนินงานโรคนำเสนองาน HA . สุขุทัย:ธนาทิพย์ปรี; 2567.
7. พินิตนันท์ วงศ์สุวรรณ. การพัฒนาเครื่องมือประเมินแรงจูงใจในการรับประทานยา และพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน.วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2560;10(1):90-104.
8. ภัทราภา สุขสง่า. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการใช้ยาที่ได้จากการรายงานของผู้ป่วย:คุณภาพชีวิตด้านยา. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.กรุงเทพฯ: 2557.
9. พรพิมล รัตมีวังจันทร์. การพัฒนาระบบการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรค อัมพฤกษ์บางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี.วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ. 2566;5(1):38-54.
10. ปิยพร ใจชื่อ และพรรณทิพา ศักดิ์ทอง. ผลของการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาต่อการสื่อสารระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ป่วย.วารสารเภสัชกรรมไทย. 2564;13(3):785-802.

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย
Outbreak Investigation of Food Poisoning at a Primary School,
Thung Saliam District, Sukhothai Province.

สุภาภรณ์ วงษ์¹ และกฤษณะ อินทร์ด้วง²

Supaporn Wongti¹ and Kitsana Ainduang²

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

¹Sukhothai Provincial Health Office

²Sukhothai Provincial Health Office

*Corresponding Author, e-mail:Supaporn.tang2538@gmail.com

Received: 27/02/2025 Revised:25/03/2025 Published: 27/03/2025

บทคัดย่อ

เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม พบผู้ป่วยสงสัยอาหารเป็นพิษเป็นกลุ่มก้อน ณ โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย จึงดำเนินการสอบสวนโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษเพิ่มเติม และยืนยันการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดในครั้งนี้ คือ อาหาร รวมถึงสุขาภิบาลอาหารของแม่ครัวโรงเรียน ได้ให้มาตรการและแนวทางระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษภายในโรงเรียน โดยเน้นในเรื่องสุขาภิบาล นิยามในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม คือ นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ที่รับประทานอาหารและน้ำในโรงเรียนระหว่างวันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2568 และมีอาการอย่างน้อย 2 อาการขึ้นไป ดังต่อไปนี้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นมูก ถ่ายเป็นมูกเลือด และมีไข้ ผลการศึกษาพบผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยาม 166 ราย (Attack rate = 21.53%) ผลการวิเคราะห์พบว่าอาหารทุกอย่างอาจจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดระบาดในครั้งนี้ แต่ชนิดอาหารที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในครั้งนี้มากที่สุด คือ การกินข้าวมัน (OR = 8.71, 95% CI = 5.10-15.00) เนื้อไก่ต้ม (OR = 7.25, 95% CI = 4.28-14.28) และน้ำจิ้มไก่ (OR = 4.55, 95% CI = 3.17-6.53) มีความสัมพันธ์กับการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การเกิดโรคในครั้งนี้เป็นการระบาดแบบแหล่งโรคร่วม (common source) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้และอาเจียน มีระยะฟักตัวสั้น 1-7 ชั่วโมง มีอาการอาเจียน คลื่นไส้ ปวดท้อง ถ่ายเหลว จากผลการสอบสวนจึงได้ให้สุกศึกษาแก่นักเรียน และให้แนวทางเกี่ยวกับการจัดเก็บ การปรุงอาหารให้ถูกสุขลักษณะ และมาตรการการเฝ้าระวังในการเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อนำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการกับครุอนามัยโรงเรียน

คำสำคัญ: สอบสวนโรค อาหารเป็นพิษ ปัจจัยเสี่ยง

Abstract

On February 24, 2025, the Situation Awareness Team (SAT) of the Sukhothai Provincial Public Health Office was notified by Thung Saliam Hospital staff regarding a suspected food poisoning outbreak at a primary school in Thung Saliam Subdistrict, Thung Saliam District, Sukhothai Province. An epidemiological investigation was conducted to identify additional cases of food poisoning and confirm the outbreak within the school. The risk factors associated with this outbreak included contaminated food and food sanitation practices of the school kitchen staff. Preventive measures and foodborne disease surveillance guidelines were implemented within the school, with a strong emphasis on food sanitation. The case definition for identifying additional cases included students at the primary school in Thung Saliam Subdistrict, Thung Saliam District, Sukhothai Province, who consumed food and beverages at the school between February 20–21, 2025, and exhibited at least two of the following symptoms: nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, loose stools, mucus-containing stools, bloody stools, and fever. The investigation identified 166 cases meeting the case definition (Attack rate = 21.53%). Statistical analysis suggested that all food items consumed might have contributed to the outbreak; however, the most significant risk factors associated with illness were: Eating oily rice (OR = 8.71, 95% CI = 5.10–15.00) Boiled chicken (OR = 7.25, 95% CI = 4.28–14.28) Chicken dipping sauce (OR = 4.55, 95% CI = 3.17–6.53). These food items showed a statistically significant association with illness ($p < 0.05$). The outbreak was classified as a common-source outbreak. The majority of affected individuals experienced abdominal pain, nausea, and vomiting, with a short incubation period of 1–7 hours. The predominant symptoms included vomiting, nausea, abdominal pain, and diarrhea. Based on the investigation findings, health education sessions were provided to students, along with guidelines on proper food storage, hygienic food preparation, and surveillance measures for collecting food samples for laboratory testing in collaboration with the school health officer.

Keywords: Investigation, Food poisoning, Risk factor

บทนำ

โรคอาหารเป็นพิษ คือคำที่ใช้เรียกเกี่ยวกับอาการป่วยที่เกิดจากการรับประทานอาหาร หรือน้ำที่มีการปนเปื้อน สาเหตุอาจเกิดจากการปนเปื้อนของสารเคมี หรือโลหะหนัก ที่พบว่าเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษได้บ่อยครั้งได้แก่ สารพิษของแบคทีเรีย ที่เจริญเติบโตในอาหารก่อนการบริโภค เช่น สารพิษของเชื้อ *V. parahaemolyticus*, *Clostridium botulinum*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* หรือผลิตสารพิษในลำไส้เมื่อบริโภคเข้าไป เช่น *Clostridium perfringens* จากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หรือ พยาธิ เช่น อุจจาระร่วงสาเหตุจาก *Escherichia coli*, salmonellosis, shigellosis, viral gastroenteritis, trichinosis ฯลฯ¹ เชื้อที่ทำให้เกิดอาหารเป็นพิษจะมีระยะฟักตัว และอาการแสดงที่ต่างกัน โดยเฉลี่ยจะมีระยะฟักตัวประมาณ 6 ชั่วโมง – 6 วัน² อาการตามเกณฑ์ทางคลินิก คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อาจมีถ่ายเหลว³ อาการส่วนใหญ่จะไม่รุนแรง มักจะหายได้เองภายใน 24-48 ชั่วโมง แต่ถ้าเจอในผู้ป่วยที่เป็นรุนแรงและขาดการรักษาด้วยการทดแทนน้ำและเกลือแร่ ก็อาจเกิดภาวะขาดน้ำถึงขั้นอันตรายได้⁴

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ปัจจุบันพบการระบาดของอาหารเป็นพิษเป็นระยะๆ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2568 พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษทั้งหมดจำนวน 18,630 ราย อัตราป่วย 28.876 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิตกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี (2,866 ราย) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 20-29 ปี (2,819 ราย) และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป (2,586 ราย) ตามลำดับ⁵ สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษในจังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ 73.77, 81.84, 52.77, 87.79 และ 104.77 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยพบผู้ป่วย โรคอาหารเป็นพิษในกลุ่มอายุ 5-9 ปี มีอัตราป่วย 163.62, 246.16, 88.62, 183.8 และ 144.41 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยในช่วง 5 สัปดาห์ที่ผ่านมาจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังและมีรายงานเหตุการณ์โรคอาหารเป็นพิษผ่านระบบ Event base surveillance จำนวน 15 เหตุการณ์จำแนกเป็นสถานศึกษาจำนวน 13 เหตุการณ์ ศูนย์พักพิงชั่วคราว 1 เหตุการณ์ และที่พัก 1 เหตุการณ์⁵ ทางคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ในส่วนเป้าหมายที่ 3 จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษต้องมีการขับเคลื่อนงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำร่วมกับเครือข่าย ดังนั้นจึงได้มีมาตรการและคำแนะนำ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในสถานศึกษา⁷ ยึดหลัก สุก ร้อน สะอาด โดยรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่อาหารที่เก็บไว้นานเกิน 2 ชั่วโมงต้องอุ่นให้ร้อนก่อนรับประทาน เลือกบริโภคอาหารน้ำดื่มและน้ำแข็งที่สะอาดหากมีกลิ่นหรือรสเปลี่ยนไปไม่ควรรับประทานต่อ สำหรับผู้ประกอบการควรเลือกว่าวัตถุดิบที่เตรียมอย่างดีไม่มีการปนเปื้อน ผู้ปรุงอาหารใส่ผ้ากันเปื้อน สวมหมวกคลุมผม ไม่พูดคุยขณะปรุงอาหารรักษาความสะอาดของห้องครัวเก็บอาหารให้ปลอดภัยจากสัตว์ต่างๆและใช้น้ำสะอาดปรุงอาหาร คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยให้ดื่มน้ำสะอาดละลายน้ำตาลเกลือแร่ ถ้ามีไข้ให้ยาลดไข้ทานอาหารอ่อนห้ามกินยาหยุดถ่ายอุจจาระหากมีอาการถ่ายอุจจาระมากอาเจียนรุนแรงจะทำให้ขาดน้ำรุนแรงและอาจมีภาวะช็อกหมดสติได้จึงควรให้รีบไปพบแพทย์โดยเร็ว⁵

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม พบผู้ป่วยสงสัยโรคอาหารเป็นพิษเป็นกลุ่มก้อน จำนวน 27 ราย ซึ่งทั้งหมดเป็นนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคระดับจังหวัดสุโขทัย (JIT) ร่วมกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งเสลี่ยม และทีมเจ้าหน้าที่เคลื่อนที่เร็ว SRRT อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย จึงลงพื้นที่เพื่อดำเนินการสอบสวนโรค ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568 เพื่อยืนยันการระบาดและหาสาเหตุที่ทำให้เกิดการ

ระบาดของโรคในครั้งนี้ และหาแนวทางควบคุม ป้องกันโรคในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

วิธีการศึกษา (Method)

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จำนวน 27 ราย

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังนี้ คือ นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ที่รับประทานอาหารและน้ำในโรงเรียนระหว่างวันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2568 และมีอาการอย่างน้อย 2 อาการขึ้นไป ดังต่อไปนี้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นมูก ถ่ายเป็นมูกเลือด และมีไข้ พบผู้ป่วยเพิ่มเติมจำนวน 139 ราย

1.3 สำนวณสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ได้แก่ สถานที่เตรียมและปรุงอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

การศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ โดยใช้รูปแบบ Unmatched case control study

นิยามผู้ป่วย นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ที่รับประทานอาหารและน้ำในโรงเรียนระหว่างวันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2568 และมีอาการอย่างน้อย 2 อาการขึ้นไป ดังต่อไปนี้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นมูก ถ่ายเป็นมูกเลือด และมีไข้

นิยามกลุ่มควบคุม นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ที่รับประทานอาหารและน้ำในโรงเรียนระหว่างวันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2568 และไม่มีอาการดังต่อไปนี้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ ถ่ายเหลว ถ่ายเป็นมูก ถ่ายเป็นมูกเลือด และมีไข้

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างหาเชื้อแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) ในอุปกรณ์ห้องครัวและแม่ครัวโรงเรียน และชุดทดสอบโคลิฟอร์มอีสเตรคเผลอในน้ำ (อ 31) เพื่อตรวจสอบน้ำดื่มและน้ำใช้ในโรงเรียน

4. การศึกษาสิ่งแวดล้อม

ศึกษาลักษณะของสุขาภิบาลของโรงอาหาร สัมภาษณ์ครูและแม่ครัว เกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัตถุดิบ กระบวนการขั้นตอนการปรุง และลำดับเวลาในการรับประทานอาหารของแต่ละชั้นเรียน รวมถึงการสังเกตสุขอนามัยของแม่ครัว

5. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวน และร้อยละ และสถิติเชิงวิเคราะห์ วัดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงวิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ ด้วยการนำเสนอค่า Odd ratio (OR) และ 95% CI

6. เครื่องมือที่ใช้

แบบสอบถามโรคอาหารเป็นพิษ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Epi Info)

ทำการเก็บข้อมูลทั้งกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ทางทีมโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสร้างขึ้น จากแบบสอบถามโรคอาหารเป็นพิษทำเป็นรูปแบบ google form วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของอาหารที่รับประทานกับการเกิดโรคอาหาร

เป็นพิษ ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ที่ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงวิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ด้วยการนำเสนอค่า Odd ratio (OR) และ 95%CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา (Results)

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนแห่งนี้ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลอำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย โดยมีนักเรียนจำนวน 771 คน และคุณครู จำนวน 44 คน แม่ครัวโรงเรียน 4 คน และนักการภารโรง 1 คน เปิดสอนให้กับนักเรียนชั้นอนุบาล 1-3 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (ศึกษาเฉพาะนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย)

1.1 ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล

พบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยาม จำนวน 166 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล จำนวน 21 ราย และเป็นผู้ป่วยจากการค้นหาเพิ่มเติมในโรงเรียน จำนวน 145 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 21.53 (166/771) โดยส่วนใหญ่พบในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 38.95 รองลงมา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 35.37 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 33.98 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราป่วยของโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามชั้นเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

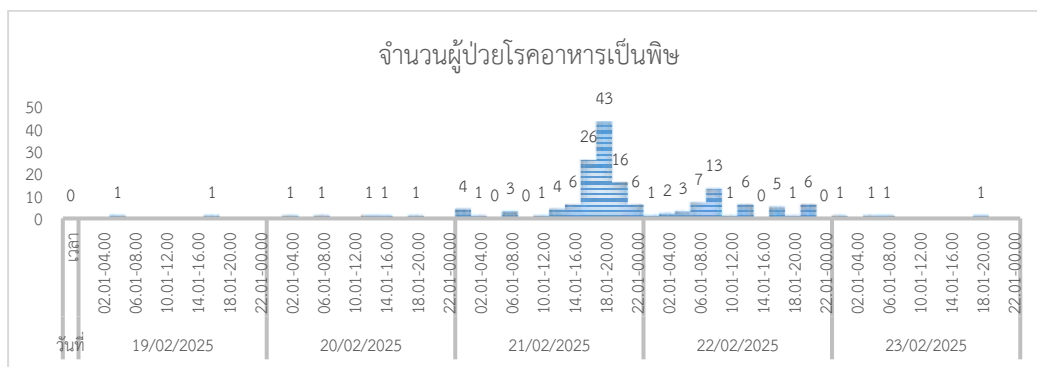
แห่งหนึ่ง ในระหว่างวันที่ 19 – 23 กุมภาพันธ์ 2568

สถานที่	จำนวนทั้งหมด(คน)	จำนวนป่วย(คน)	อัตราป่วย(ร้อยละ)
อนุบาล 1	31	0	0.00
อนุบาล 2	70	0	0.00
อนุบาล 3	89	6	6.74
ประถมศึกษาปีที่ 1	82	29	35.37
ประถมศึกษาปีที่ 2	95	37	38.95
ประถมศึกษาปีที่ 3	103	35	33.98
ประถมศึกษาปีที่ 4	105	17	16.19
ประถมศึกษาปีที่ 5	98	10	10.20
ประถมศึกษาปีที่ 6	98	32	32.65
รวม	771	166	21.53

1.2 ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา

เมื่อศึกษาลักษณะการกระจายแยกตามเวลาเริ่มป่วยพบผู้ป่วยรายแรก วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 06.00 น. และรายสุดท้าย วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 19.30 น. เวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุด (43 คน) คือ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 18.00 น. (รูปที่ 1)

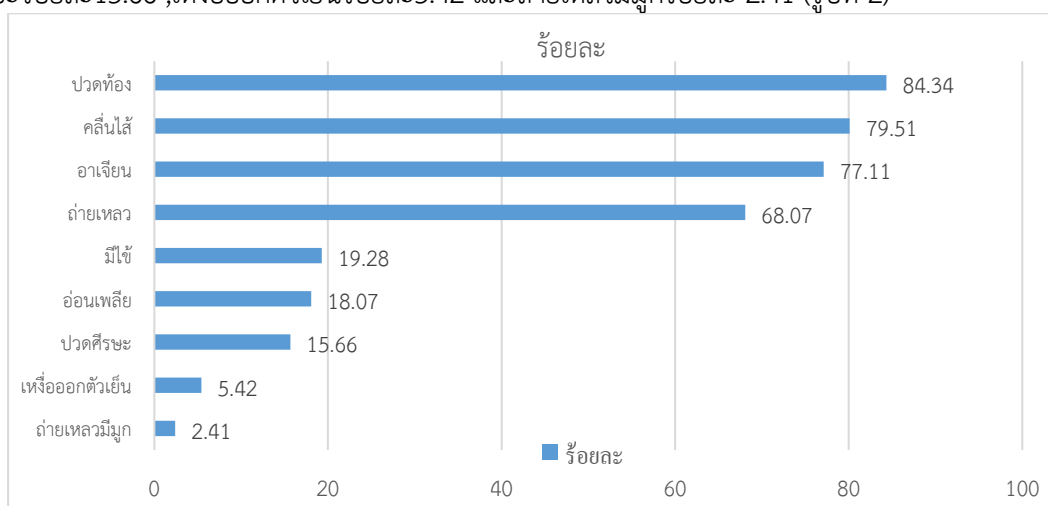
หมายเหตุ การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหารได้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568 เนื่องจากในช่วงวันที่ 18 – 19 กุมภาพันธ์ 2568 มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาและปัจจัยด้านการประสานงานที่ส่งผลต่อการดำเนินการเก็บข้อมูล



ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จำแนกตามวันและเวลาเริ่มป่วยของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในระหว่างวันที่ 19 – 23 กุมภาพันธ์ 2568

1.3 อาการผู้ป่วยและการรักษา

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คือ ปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 84.34 รองลงมา คือ คลื่นไส้ ร้อยละ 79.51 อาเจียนร้อยละ 77.11, ถ่ายเหลวร้อยละ 68.07, มีไข้ร้อยละ 19.28, อ่อนเพลียร้อยละ 18.07, ปวดศีรษะร้อยละ 15.66, เหงื่อออกตัวเย็นร้อยละ 5.42 และถ่ายเหลวมีมูกร้อยละ 2.41 (รูปที่ 2)



ภาพที่ 2 อาการและอาการแสดงของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งที่ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษในระหว่างวันที่ 19 – 23 กุมภาพันธ์ 2568

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการรักษาคิดเป็นร้อยละ 79.52 รองลงมา คือ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม ร้อยละ 12.65 และคลินิก ร้อยละ 7.83 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 รูปแบบการรักษาของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งที่ป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ ในระหว่างวันที่ 19 – 23 กุมภาพันธ์ 2568

รูปแบบการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้การรักษา	132	79.52
รักษารพ.ทุ่งเสลี่ยม	21	12.65
คลินิก	13	7.83
รวม	166	100

หมายเหตุ รูปแบบการรักษา แบบไม่ได้การรักษา ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลแยกกว่ารับประทานยาเอง หรือซื้อยากินเอง

2. ผลการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

พบว่าผู้ที่กินข้าวมันมีความเสี่ยงในการป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่กินข้าวมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเมื่อวิเคราะห์พหุตัวแปร พบว่าอาหารทุกอย่างอาจจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคในครั้งนี้ แต่ชนิดอาหารที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในครั้งนี้มากที่สุด คือ การกินข้าวมัน (OR = 8.71, 95% CI = 5.10-15.00) เนื้อไก่ต้ม (OR = 7.25, 95% CI = 4.28-14.28) และน้ำจิ้มไก่ (OR = 4.55, 95% CI = 3.17-6.53) มีความสัมพันธ์กับการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าอาหารเกือบทุกชนิดมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง (Linear relationships) กับการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยกเว้นขนมปังสทกรณที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างรายการอาหารและน้ำในโรงเรียน วันที่ 20 – 21 กุมภาพันธ์ 2568 กับการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในระหว่างวันที่ 19 – 23 กุมภาพันธ์ 2568

ชนิดอาหาร	กลุ่มป่วย (n = 166)		กลุ่มควบคุม (n = 605)		OR (95% CI)	p-value
	รับประทาน	ไม่รับประทาน	รับประทาน	ไม่รับประทาน		
20 ก.พ.68						
ข้าวผัดกระเพรา	52	114	59	546	4.22 (2.76-6.45)	< 0.0001
ไข่เจียว	25	141	48	557	2.06 (1.23-3.45)	0.0063
โดนัท	25	141	48	557	2.06 (1.23-3.45)	0.0063
ข้าวสวย	37	129	78	527	1.94 (1.25 -2.99)	0.0029
21 ก.พ.68						
ข้าวมัน	150	16	313	292	8.71 (5.10-15.00)	< 0.0001
เนื้อไก่ต้ม	149	17	331	274	7.25 (4.28-14.28)	< 0.0001
น้ำจิ้มไก่	104	62	163	442	4.55 (3.17-6.53)	< 0.0001
ไก่ทอดสหกรณ์	11	155	12	593	3.51 (1.52-8.09)	0.0033
ไอศกรีม	51	115	73	532	3.23 (2.14-4.88)	< 0.0001
เลือดไก่ต้ม	30	136	56	549	2.16 (1.34-3.50)	0.0017
ขนมปังสหกรณ์	10	156	18	587	2.09 (0.95-4.62)	0.0684
นมโรงเรียน	60	106	139	466	1.90 (1.31-2.74)	0.0007
น้ำซूप	67	99	180	425	1.60 (1.12-2.28)	0.0098
โดนัท	68	98	191	414	1.50 (1.05-2.14)	0.0237

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจโดยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) เก็บตัวอย่างจำนวน 15 ตัวอย่าง เก็บตัวอย่างวันเสาร์ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2568 (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งเสลี่ยม ได้ลงไปสอบสวนโรคก่อนแจ้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ในวันจันทร์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568) ได้แก่ ถาดข้าวอนุบาล จำนวน 2 ตัวอย่าง, ถาดข้าวป.1-ป.4 จำนวน 5 ตัวอย่าง, ที่คืบอาหารอันใหญ่, ที่คืบอาหารอันเล็ก, ถาดใส่ไก่, เมื่อผู้ช่วยแม่ครัว, ตะหลิว, ททัพ, กระบวย, ผลการทดสอบ พบมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 14 ตัวอย่าง ได้แก่ ถาดข้าวอนุบาล, ถาดข้าว ป.1-ป.4, ที่คืบอาหารอันใหญ่, ถาดใส่ไก่, เมื่อผู้ช่วยแม่ครัว, ตะหลิว, ททัพ, กระบวย (หัวหน้าแม่ครัวให้ข้อมูลว่า ตัวอย่างที่ทดสอบไม่ใช่อุปกรณ์และภาชนะที่พร้อมให้บริการ หากจะให้บริการ จะมีการนำมาลวกน้ำร้อนก่อนใช้งาน) ส่วนที่คืบอาหารอันเล็ก ไม่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการทดสอบด้วยชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31) ที่ตรวจสอบน้ำดื่มและน้ำใช้ในโรงเรียน จำนวน 4 จุด มีระดับคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ในช่วงที่เหมาะสมตามมาตรฐาน ส่วนอาหารไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้ เนื่องจากอาหารที่บริโภคหมดไปก่อนการสอบสวนโรค การตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงจึงอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย การเก็บประวัติการบริโภคอาหาร และการวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาเพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่บริโภคกับการเกิดโรค

4. ผลการศึกษาล้างแวล้อม

เวลา 08.00 น. – 09.00 น. จากการสำรวจสถานที่ประกอบอาหาร ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องครัว พบว่าเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีน้ำขัง และมีการจัดเก็บขยะอย่างเหมาะสม จุดที่ใช้ปรุงและเตรียมอาหาร มีโต๊ะและเคาน์เตอร์สูงจากพื้น 80 ซม. ส่วนอุปกรณ์และภาชนะ พบว่าไม่มีการจัดเก็บในตู้หรือชั้นวางของ เวลา 09.00 น. – 09.30 น. จากการสัมภาษณ์หัวหน้าแม่ครัว พบว่าวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหาร จัดซื้อโดยครูโรงเรียนที่จะเป็นผู้รับผิดชอบในการซื้อวัตถุดิบที่ซื้อมาจากตลาดสด ซึ่งหัวหน้าแม่ครัวจะเป็นผู้ปรุงอาหารเองทุกเมนู เวลา 09.30 น. – 10.00 น. เรื่องการเตรียมประกอบอาหาร จะมีแม่ครัว 4 คน รับผิดชอบในการเตรียมภาชนะ อุปกรณ์ และวัตถุดิบ มีการล้างวัตถุดิบด้วยน้ำสะอาดก่อนหั่นผักหรือเนื้อที่ทำอาหาร มีการแยกมีดและเขียงสำหรับหั่นหมูและผัก เวลา 10.00 น. – 10.30 น. เริ่มปรุงอาหารเวลา 08.00 น. และเสร็จสิ้นไม่เกิน 10.00 น. อาหารที่ปรุงเสร็จจะใส่ด้วยพลาสติกห่ออาหาร และเปิดเมื่อถึงเวลารับประทานอาหารของเด็กนักเรียน เวลา 10.30 น. – 11.00 น. การล้างและจัดเก็บอุปกรณ์ ภาชนะและอุปกรณ์ทำอาหารล้างด้วยระบบ 3 น้ำ โดยใช้กะละมังล้างที่พื้นหรือลานซักล้าง ในส่วนถาดอาหารของเด็กนักเรียนจะล้างกันเอง อุปกรณ์ประเภทช้อนและจานจะมีผ้าคลุมป้องกันฝุ่น ภาชนะที่ใช้เสิร์ฟอาหารจะลวกน้ำร้อนก่อนใช้งาน อุปกรณ์ทำอาหารและถาดอาหารถูกเก็บต่ำกว่า 60 ซม. และอยู่บริเวณหน้าห้องน้ำ ซึ่งไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร เวลา 11.00 น. – 12.00 น. การรับประทานอาหารของเด็กนักเรียน นักเรียนจะรับประทานอาหารตามเวลาที่ทางโรงเรียนกำหนด ซึ่งจะเริ่มจากชั้นเรียนอนุบาลเริ่มรับประทานเวลา 11.00 น. สิ้นสุดที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 12.00 น. และเป็นอาหารที่ปรุงสุกใหม่ น้ำดื่มที่บริโภคเป็นน้ำบรรจุขวดจากร้านสะดวกซื้อในโรงเรียน และน้ำจากเครื่องกรองน้ำ มีจุดให้บริการน้ำดื่ม 4 จุด ซึ่งเครื่องกักน้ำอยู่ในบริเวณที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากใกล้กับห้องน้ำและที่ทิ้งขยะขาดข้อมูลเรื่องสุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เวลา 12.00 น. เป็นต้นไป หลังจากการประกอบอาหารเสร็จ จะมีการล้างทำความสะอาดทุกวันสรุปผลการสำรวจ พบว่ามีมาตรการบางส่วนที่เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลอาหาร เช่น การแยกอุปกรณ์หั่นเนื้อสัตว์และผัก การลวกภาชนะก่อนใช้ และการล้างทำความสะอาดทุกวัน แต่ก็พบข้อบกพร่องด้านสุขาภิบาล ได้แก่

การจัดเก็บภาชนะและอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม ตำแหน่งเครื่องกั้นน้ำที่อยู่ใกล้แหล่งปนเปื้อน และขาดข้อมูลเกี่ยวกับสุขอนามัยของผู้รับประทานอาหาร

มาตรการควบคุมและป้องกัน (Control and Prevention measures)

1. ทีม SRRT ได้ให้สุขศึกษาแก่ครูอนามัยและแม่ครัว เกี่ยวกับการจัดเก็บ การปรุงอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ ตลอดจนให้คำแนะนำในการตรวจสุขภาพประจำปีกับแม่ครัว และการเข้ารับการอบรม สุขาภิบาลอาหารของทางเทศบาล

2. ทีม SRRT ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ แก่นักเรียน ครู และแม่ครัว ในเรื่องสุขอนามัยส่วนบุคคล รวมทั้ง เรื่องการกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ และการเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อนำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรณีเจอการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียนในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จากการนำเวลาและวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยมาสร้าง Epidemic curve พบลักษณะของการระบาดเป็นแบบแหล่งโรคร่วม (common source) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้และอาเจียน เชื้อสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษในครั้งนี้อาจเกิดจากสารพิษของเชื้อ Staphylococcus aureus หรือ Bacillus cereus เนื่องจากในการระบาดครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยมีระยะฟักตัวสั้น 1-7 ชั่วโมง และมีอาการของระบบทางเดินอาหารที่เด่น คือ อาเจียน คลื่นไส้ ปวดท้อง ถ่ายเหลว เชื้อชนิดนี้สามารถก่อโรคผ่านการแบ่งตัว การเพิ่มจำนวน และแพร่กระจายไปในเนื้อเยื่อต่างๆ อีกทั้งยังสามารถผลิต extracellular enzymes และสารพิษ ระยะเวลาการเกิดโรคใช้เวลานานหลายวันทำให้เกิด ลำไส้อักเสบ หรืออาหารเป็นพิษ อาการที่พบ ได้แก่ อาเจียน ท้องร่วง มีไข้ ปวดท้อง เกิดการสูญเสียน้ำและเกลือแร่³ ผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อชนิดนี้จะมีระยะฟักตัวสั้น 1 – 8 ชั่วโมง เชื้อชนิดนี้มักพบที่ระบบทางเดินอาหารของมนุษย์ อาหารโปรตีนสูง เช่น เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ปลาและไข่ รวมไปถึงในน้ำ ดินและในท้องครว² โดยการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมหรือคนในกระบวนการประกอบอาหาร การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหารและอุปกรณ์ประกอบอาหาร การขนส่งและจัดเก็บนม โรงเรียนที่ไม่เหมาะสม ทำให้เชื้อมีโอกาสการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนและสร้างสารพิษต่อระบบทางเดินอาหาร โดยอุณหภูมิที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อนี้ในอาหารที่ปรุงสุกแล้วควรเก็บอาหารในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม (อุณหภูมิไม่ควรต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า 60 องศาเซลเซียส) หากต้องเก็บอาหารนั้นไว้นานเกิน 2 ชั่วโมง และการนำอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วมาผ่านความร้อนอีกครั้งไม่สามารถทำลายสารพิษได้^{8,9} ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของสารพิษและรายงานการสอบสวนระบาดของงานอื่นๆ^{10,11} การระบาดครั้งนี้ที่พบปัจจัยเสี่ยงข้างต้น คือ อุปกรณ์ที่ใช้เสิร์ฟอาหารและภาชนะอาหารไม่สะอาด จากการจัดเก็บที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร การจัดเก็บอุปกรณ์วางสูงไม่ถึงระดับความสูง 60 เซนติเมตรและภาชนะอาหารบางส่วนจัดเก็บไว้ใกล้กับห้องน้ำ และผู้ประกอบการมีสุขอนามัยที่ไม่ถูกต้อง ร่วมกับข้อมูลสนับสนุนที่พบจากการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้นที่พบเชื้อแบคทีเรียในทุกตัวอย่าง รวมถึงผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ที่พบว่าผู้ที่กินข้าวมันมีความเสี่ยงในการป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษมากกว่าผู้ที่ไม่กินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อจำกัดของการศึกษา(Limitations)

- 1.จากการสอบสวนโรคในครั้งนี้ ทำการศึกษาแบบ Case control study โดยทำการสัมภาษณ์เด็กนักเรียนย้อนหลังเกี่ยวกับชนิดของอาหารที่รับประทาน อาการ วันเวลาที่เจ็บป่วย เนื่องจากได้รับรายงานล่าช้า ทำให้ลงสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษไม่ทันเวลาตามเกณฑ์สอบสวนโรค การสัมภาษณ์ข้อมูลเด็กบางคนอาจจะจำไม่ได้ อาจให้ข้อมูลกำกวมหรือที่เกินกว่าความเป็นจริง
- 2.เนื่องจากผู้ป่วยเข้าไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลนอกเวลาราชการ เจ้าหน้าที่ที่อยู่เวรปฏิบัติงานห้องฉุกเฉิน อาจมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในแนวทางการเฝ้าระวังและการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในกรณีพบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ จึงทำให้ไม่ได้เก็บตัวอย่างในคนส่งตรวจ
3. โรงเรียนไม่ทราบเกี่ยวกับแนวทางมาตรการการเฝ้าระวังในการเก็บตัวอย่างอาหาร เพื่อกรณีเกิดเหตุการณ์ระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจะได้นำตัวอย่างอาหารไปส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. มีระบบเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษภายในโรงเรียน ที่สามารถระบุผู้ป่วยและเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันหาเชื้อได้อย่างรวดเร็ว และมีการสอบสวนและควบคุมโรคที่ทันเวลา
2. ประสานให้ทางโรงเรียนส่งแม่ครัวโรงเรียนเข้ารับการอบรมหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณทีม SRRT อำเภอกุ่งเตี้ย โรงพยาบาลกุ่งเตี้ย ตลอดจนนักเรียน ครูและแม่ครัวในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. อาหารเป็นพิษ (Food Poisoning) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=10
2. สำนักงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. Microbial Factsheet จุลินทรีย์ก่อโรคที่ติดต่อกับน้ำ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://foodsafety.anamai.moph.go.th/th/water-quality/download/?did=204441&id=72149&reload=>
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แคนนา กราฟฟิค; 2563.
4. กรมวิทยาศาสตร์การบริการ. แบคทีเรียในอาหาร [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <http://otop.dss.go.th/index.php/en/knowledge/informationrepack/384-bacteria-in-food?showall=1&limitstart=>
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรค/ภัยสุขภาพในรอบสัปดาห์ที่ 5 ปี พ.ศ. 2568. WESR [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://he05.tci-thaijo.org/index.php/WESR/article/view/4323/3994>
6. ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2566.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. ระบบเฝ้าระวังโรค R 506 (Version 4.10). จากรายงานสถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษจังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2563-2567.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

8. โอภาส การย์กวินพงศ์, พรชนก รัตนติลก ณ ภูเก็ต, ปิ่นนภ นรเศรษฐพงศ์, วันดี วราวิทย์, บรรณาธิการ. การป้องกันควบคุมและรักษาโรคอาหารเป็นพิษ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Staphylococcal Food Poisoning [Internet]. 2016 [cited 2025 Feb 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/foodsafety/diseases/staphylococcal.html>
10. พิมพ์พรรณ ปันโพธิ์, พัชรพิบูล เสมาทอง. การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก วันที่ 9-11 พฤษภาคม 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560;48:785-789.
11. ไรจกร ลีอมงคล, สุวัฒน์ะ วงศ์ปฎิมาพร. การสอบสวนการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน A อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร. 2558;35:4-14

ผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

The Effect of Home Medication Delivery by Village Health Volunteer
of Health Riders Combined with Telepharmacy Services for Type 2 Diabetes
Mellitus Patients in Kusuman District, Sakon Nakhon Province.

สมพล สังขวรรณ

Somphon Sangkhawan

เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลกุสุมาลย์

จังหวัดสกลนคร

Pharmacist (Professional level),

Kusuman Hospital, Sakon Nakhon Province

*Corresponding Author, e-mail: somphonrxubu@gmail.com

Received: 19/02/2025 Revised: 26/03/2025 Published: 27/03/2025

บทคัดย่อ

การจัดส่งยาที่บ้านให้ผู้ป่วยเป็นนวัตกรรมทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นภายหลังการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างต่อเนื่อง ลดความแออัดในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โรงพยาบาลกุสุมาลย์จึงได้จัดให้มีบริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีเภสัชกรให้คำแนะนำการใช้ยาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล ทั้งนี้ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 84 คน ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2567 - 31 ธันวาคม 2567 ติดตามดูแลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย หลังการรับบริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังผู้ป่วยรับบริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 131.83 ± 18.55 มก./ดล. เป็น 129.36 ± 20.42 มก./ดล. ซึ่งไม่แตกต่างจากการมารับยาด้วยตนเองที่โรงพยาบาล (p -value = 0.207) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.86) มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้านที่ประเมิน

สรุป ผู้ป่วยที่รับบริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ โดยมีเภสัชกรให้คำแนะนำการใช้ยาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล มีระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากการมารับยาที่โรงพยาบาล มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับมากที่สุดในทุกด้านที่ประเมิน

คำสำคัญ: การจัดส่งยาที่บ้าน, อสม.ไรเดอร์, เภสัชกรรมทางไกล, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Home medication delivery emerged as a public health innovation following the COVID-19 pandemic to ensure medication continuity, reduce hospital congestion, and decrease travel costs. Kusuman Hospital implemented a home medication delivery service by village health volunteers of health riders for diabetic patients, with pharmacists providing medication counseling via telepharmacy. However, the effects on blood glucose control, medication adherence, and patient satisfaction among recipients of this service have not been previously studied.

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effects of home medication delivery by village health volunteers of health riders combined with telepharmacy services on blood glucose control, medication adherence, and patient satisfaction. The study included 84 type 2 diabetes patients registered at Kusuman Hospital, Sakon Nakhon Province, from October 1 to December 31, 2024. Blood glucose control, medication adherence, and patient satisfaction were assessed after three months of receiving home medication delivery services by village health volunteers of health riders. Data analysis employed frequency, percentage, standard deviation, and dependent t-test.

After three months of home medication delivery by village health volunteers of health riders, the mean blood glucose level decreased from 131.83 ± 18.55 mg/dL to 129.36 ± 20.42 mg/dL, showing no significant difference compared to hospital pickup (p -value = 0.207). Most patients (92.86%) demonstrated good medication adherence scores. Patient satisfaction was rated highest across all the evaluated aspects of the service.

In conclusion, patients who received medication deliveries at home by village health volunteers of health riders with pharmacist counseling via telepharmacy maintained blood glucose levels comparable to hospital pickup, demonstrated good medication adherence, and reported highest satisfaction across all evaluated service aspects.

Keywords: Home Medication Delivery, Village Health Volunteer of Health Riders, Telepharmacy, Type 2 Diabetes Patients

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus; DM) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases; NCDs) ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรโลกและประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก เมื่อปี พ.ศ. 2559 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 1.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 4 ของการเสียชีวิตทั้งหมดสำหรับประเทศไทย โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิต 4 อันดับแรก ของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยคิดเป็นอัตรา 21.9 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีและถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ¹

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานของอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร พบว่า เป็นปัญหาสุขภาพอันดับต้นๆ ของพื้นที่ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ระดับโลกและของประเทศไทย โดยจากรายงานของคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center) กระทรวงสาธารณสุข 3 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2564-2566) พบว่า มีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน เท่ากับ 552.76, 600.69 และ 613.05 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง²

จากการระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ทำให้หน่วยบริการสาธารณสุขต่าง ๆ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทั้งในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคอื่น ๆ เพื่อตอบสนองกับการใช้ชีวิตวิถีใหม่ของประชาชน (New normal) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล (Digital disruption) ทำให้เกิดบริการทางด้านสาธารณสุขต่างๆ ได้แก่ การเข้ามาของระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การให้บริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) และการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) เป็นต้น รวมถึงนโยบายต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เช่น การรับยาที่ร้านยาชุมชนอบอุ่นใกล้บ้าน การจัดส่งยาทางไปรษณีย์ รวมถึงการจัดส่งยาโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือที่เรียกว่า อสม.ไรเดอร์ เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีารับประทานอย่างต่อเนื่อง โดยที่ไม่จำเป็นต้องมารับบริการที่โรงพยาบาลเหมือนที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นการช่วยลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ลดการรอคอย ลดความเสี่ยงการติดเชื้อต่าง ๆ ในโรงพยาบาล ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยและญาติอีกด้วย³

การให้บริการจัดส่งยาที่บ้านยังคงมีประเด็นที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการรักษา การศึกษาในต่างประเทศของ Schmitt diel และคณะ พบว่า การจัดส่งยาทางไปรษณีย์ในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความปลอดภัยและประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการรับยาที่ร้านยา แต่สามารถลดการเข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลได้⁴ ในประเทศไทย การศึกษาของสุชาติพิทย์ ต้นกุล พบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มารับยาที่โรงพยาบาล⁵ ในขณะที่การศึกษาของรุ่งทิพา หมื่นปา พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาในหน่วยบริการปฐมภูมิ มีผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่างจากก่อนปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งยา และมีความพึงพอใจสูงต่อการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ และการนำส่งยาโดย อสม.⁶ นอกจากนี้การศึกษาของสุรศักดิ์ สุนทร และคณะ ยังพบว่า ระบบการจัดส่งยาทางไปรษณีย์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีประสิทธิภาพดี แต่ยังมีความท้าทายในด้านการติดตามอาการและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย⁷ อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการจัดส่งยาที่บ้าน คือ ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรักษา โดยเฉพาะในโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ซึ่งองค์การอนามัยโลก รายงานว่า ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีสามารถส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพได้⁸

จากสถานการณ์และการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว จะเห็นว่า การจัดส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านโดย อสม. ไรเดอร์ เป็นแนวทางที่น่าสนใจในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็น

ที่จะต้องศึกษาผลของการให้บริการนี้อย่างรอบด้าน ทั้งในแง่ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการดังกล่าวมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี 2566 ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม และการติดตามผลการรักษา อย่างสม่ำเสมอ

ดังนั้น โรงพยาบาลกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จึงได้จัดให้มีบริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงผลการรักษาให้เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้าน โดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ โดยผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในระดับพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และลดภาระของระบบสาธารณสุขในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการจัดส่งยาที่บ้าน โดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้าน โดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างจากการมารับยาที่โรงพยาบาล
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล มีความร่วมมือในการใช้ยา ตามแบบวัด Medication Adherence Scale for Thais (MAST) ในระดับดี
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในระดับมากที่สุด

วิธีการศึกษา (Method)

รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ออกแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการให้บริการ (One-Group Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean)

สำหรับ 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent group) โดยใช้หลักการวิเคราะห์อำนาจ (Power analysis)¹⁰ กำหนดขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.40 และอำนาจการทดสอบทางสถิติ เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 84 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเข้า-ออก ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ICD-10 รหัส E10–E14)
2. มีที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน ในเขตพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร
3. มีสิทธิการรักษาพยาบาล ประเภท บัตรทอง (สิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาท)
4. มีระดับ FBS ไม่เกิน 154 มก./ดล. (กลุ่มผู้ป่วยสีเขียว เหลือง ตามเกณฑ์ป้องกัน 7 สี)
5. มีโทรศัพท์ชนิดพกพา และสามารถติดต่อได้สะดวก
6. มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ได้รับยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่น หรือได้รับยาชนิดอื่น ๆ
2. ได้รับยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 2 ได้แก่ Morphine หรือ Pethidine เป็นต้น
3. ได้รับยาที่ต้องใช้ทันที เช่น KCl Elixir หรือ Calcium polystyrene sulfonate เป็นต้น
4. มีภาวะโรคร่วมอื่นๆ ที่แพทย์เห็นควรว่าต้องได้รับการตรวจ และรับยาที่โรงพยาบาล

ขั้นตอนการวิจัย

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม ความรู้ที่จำเป็น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการให้บริการจัดส่งยาที่บ้าน และการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งในบริบทของประเทศไทย และต่างประเทศ

2. ประชุมทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่งานประกันสุขภาพ เจ้าหน้าที่งานการเงิน และ อสม.ไรเดอร์ โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อให้ทีมได้รับทราบและร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติในการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์

3. ประชุมทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่งานประกันสุขภาพ เจ้าหน้าที่งานการเงิน และ อสม.ไรเดอร์ เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานในการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ โดยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ รวมทั้งการรายงานเมื่อเกิดปัญหาอุปสรรคในระหว่างการทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการ

ทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้บริการผู้ป่วยตามแนวทางที่กำหนด ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ซึ่งมีแนวทาง ดังนี้

1. ทีม อสม. วัดสัญญาณชีพผู้ป่วยที่บ้าน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ และนำส่งพยาบาลเวชปฏิบัติ ที่กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลกุสุมาลย์ โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องมารับบริการที่โรงพยาบาล
2. พยาบาลเวชปฏิบัติ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ส่งข้อมูลเพื่อลงทะเบียนผู้ป่วยที่งานเวชระเบียน (ห้องบัตร)
3. พยาบาลเวชปฏิบัติ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โทรศัพท์ซักถามอาการผู้ป่วย และลงบันทึกข้อมูลการรักษา ส่งยาต่างๆ ผ่านโปรแกรมให้บริการผู้ป่วย (ระบบ HOSxP) ออกบัตรนัด และส่งข้อมูลให้เภสัชกรเพื่อจัดเตรียมยา
4. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของการสั่งยา ตรวจสอบเงื่อนไขการจัดส่งยา และส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่งานการเงิน เพื่อตรวจสอบสิทธิการรักษาของผู้ป่วย
5. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม จัดเตรียมยา และลงทะเบียนส่งยาผ่านระบบ Health rider (<https://telepharma.one.th>) ซึ่งเป็นระบบจัดการข้อมูลการให้บริการจัดส่งยา โดยครอบคลุมตั้งแต่การลงทะเบียนผู้ป่วย การเรียก อสม. เข้ามารับยาที่โรงพยาบาล และการติดตามสถานะการจัดส่งยา เป็นต้น
6. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดเตรียม โทรศัพท์หรือวิดีโอคอลผ่านโปรแกรม Line เพื่อให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในการแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วย ได้แก่ วิธีการใช้ยา ทั้งในกรณีที่ใช้ยาขนาดเดิมหรือที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันตรกิริยาระหว่างยา อาการข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น สอบถามเรื่องความร่วมมือในการใช้ยา และอาการข้างเคียงหรืออาการผิดปกติอื่นๆ จากการรับยาครั้งก่อน หากเภสัชกรพบปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น เกิดอาการข้างเคียงที่ต้องได้รับการปรับเปลี่ยนยา เภสัชกรจะปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนยาให้เหมาะสม แล้วจึงแพ็คยาลงกล่อง พร้อมเรียก อสม.ไรเดอร์ ผ่านระบบ Health rider เพื่อเข้ามารับยาที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกุสุมาลย์
7. อสม.ไรเดอร์ นำส่งยาที่บ้านผู้ป่วย พร้อมให้คำแนะนำเบื้องต้น ได้แก่ ให้ผู้ป่วยตรวจสอบความถูกต้องของชื่อ-สกุล ตรวจสอบรายการยาว่าตรงตามที่เภสัชกรแนะนำหรือไม่ ตรวจสอบจำนวนยาว่าครบตามวันนัดหรือไม่ การอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา หรือหากยามีปัญหาหรือมีข้อสงสัยอื่นๆ จะให้ผู้ป่วยติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกุสุมาลย์ ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งไว้บนซองยา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการดำเนินการ

ผู้วิจัยประเมินผลการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ซึ่งประกอบด้วย

การประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุดของผู้ป่วย ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์จากระบบ HOSxP ก่อนเริ่มรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ และบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้น
2. หลังผู้ป่วยรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน ผู้ป่วยจะถูกนัดมาโรงพยาบาลเพื่อมาตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และติดตามผลการรักษา รวมถึงอาการอื่นๆ ที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์
3. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลกุสุมาลย์หลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน และบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้น

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

ผู้วิจัยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยรายบุคคล โดยการทำแบบประเมินในวันที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลตามนัด หลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน

การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย

ผู้วิจัยประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยรายบุคคล โดยการทำแบบประเมินในวันผู้ป่วยมาโรงพยาบาลตามนัด หลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผล

1. ผู้วิจัยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย ผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยา รวมถึงข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

2. ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยจากข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ผล รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้จากการทำวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งใช้แบบวัด Medication Adherence Scale for Thais (MAST) ที่พัฒนาโดย กมลชนก จงวิลเกษม และคณะ¹¹⁻¹² และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การประเมินความพึงพอใจต่อประโยชน์ของการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ และส่วนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัย และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) เท่ากับ 0.96-1

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบประเมินไปทดสอบในผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.828

เกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert โดยกำหนดคะแนนความพึงพอใจ มากที่สุด ให้ 5 คะแนน มาก ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนน และน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยา และข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วย

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบ Dependent T-test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ ได้รับอนุมัติให้สามารถดำเนินการวิจัยได้ โดยมติของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ตามเอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2024-119

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ มีทั้งหมด 84 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.14) อายุเฉลี่ย 59 ± 10.62 ปี (สูงสุด 85 ปี ต่ำสุด 34 ปี) การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 47.62) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 91.67) เกือบสองในสามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 65.48) ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 8 ± 5.95 ปี (สูงสุด 21 ปี ต่ำสุด 1 ปี) เกือบทั้งหมดมีโรคร่วมตั้งแต่ 1 โรคขึ้นไป (ร้อยละ 95.24) โดยโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 43.75) และมียาโรคเรื้อรังที่ใช้ เฉลี่ย 4 ± 2.10 รายการ (สูงสุด 11 รายการ ต่ำสุด 1 รายการ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (n = 84)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	17.86
หญิง	69	82.14
อายุ (เฉลี่ย 59 ± 10.62 ปี สูงสุด 85 ปี ต่ำสุด 34 ปี)		
20 - 39 ปี	5	5.95
40 - 59 ปี	37	44.05
60 ปีขึ้นไป	42	50.00
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียน	35	41.67
ประถมศึกษา	40	47.62
มัธยมศึกษา/ปวช.	7	8.33
อนุปริญญา/ปวส.	1	1.19
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	1.19
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	3	3.57
เกษตรกร	77	91.67
ค้าขาย	2	2.38
รับจ้างทั่วไป	1	1.19
ลูกจ้างหน่วยงานรัฐ	1	1.19
รายได้		
ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน	55	65.48
5,000 - 10,000 บาท/เดือน	25	29.76
มากกว่า 10,000 บาท/เดือน	4	4.76
ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวาน (เฉลี่ย 8 ± 5.95 ปี สูงสุด 21 ปี ต่ำสุด 1 ปี)		
น้อยกว่า 5 ปี	32	38.10
5 - 9 ปี	21	25.00
10 ปีขึ้นไป	31	36.90

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีโรคร่วม	4	4.76
มีโรคร่วม	80	95.24
ความดันโลหิตสูง	8	10.00
ไขมันในเลือดสูง	28	35.00
ความดันโลหิตสูง + ไขมันในเลือดสูง	35	43.75
ความดันโลหิตสูง + ไตวายเรื้อรัง ระดับ 3	3	3.75
ไขมันในเลือดสูง + ไตวายเรื้อรัง ระดับ 3	3	3.75
ความดันโลหิตสูง + ไขมันในเลือดสูง + ไตวายเรื้อรัง ระดับ 3	3	3.75
จำนวนยาที่ใช้ (เฉลี่ย 4±2.10 รายการ สูงสุด 11 รายการ ต่ำสุด 1 รายการ)		
น้อยกว่า 5 รายการ	58	69.05
5 รายการขึ้นไป	26	30.95

2. ผลของการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

จากการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ก่อนรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ เท่ากับ 131.83 ± 18.55 มก./ดล. และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย หลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ ครบ 3 เดือน เท่ากับ 129.36 ± 20.42 มก./ดล. ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value}=0.207$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย (n = 84)

	ก่อนรับยาที่บ้าน ผ่าน อสม.ไรเดอร์	หลังรับยาที่บ้าน ผ่าน อสม.ไรเดอร์	t	p-value
ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วย (มก./ดล.)	131.83	129.36	1.272	0.207*

* กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยรายบุคคล พบว่า หลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ มีผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นจากเดิม 25 คน (ร้อยละ 29.76) โดยเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละ 1.35-51.04 (ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุด เท่ากับ 153 มก./ดล.) และพบผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากเดิม 58 คน (ร้อยละ 69.05) โดยลดลงตั้งแต่ร้อยละ 0.85-32.89 (ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำสุด เท่ากับ 80 มก./ดล.) ซึ่งจากการติดตาม ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยหลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์ (n = 84)

ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเดอร์	จำนวน	ร้อยละ	ผลการติดตาม
เพิ่มขึ้นจากเดิม (ตั้งแต่ร้อยละ 1.35-51.04)	25	29.76	ไม่พบอาการผิดปกติ
เท่าเดิม	1	1.19	ไม่พบอาการผิดปกติ
ลดลงจากเดิม (ตั้งแต่ร้อยละ 0.85-32.89)	58	69.05	ไม่พบอาการผิดปกติ

3. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

จากการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยใช้แบบประเมิน MAST พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.86) มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี (มากกว่าหรือเท่ากับ 34 คะแนน) ซึ่งมีคะแนนสูงสุด เท่ากับ 40 คะแนน และต่ำสุด เท่ากับ 31 คะแนน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (n = 84)

คะแนนความร่วมมือในการใช้ยา จากแบบประเมิน Medication Adherence Scale for Thais (MAST)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 34 คะแนน (ความร่วมมือในการใช้ยา ระดับดี)	78	92.86
น้อยกว่า 34 คะแนน (ความร่วมมือในการใช้ยา ระดับต่ำ)	6	7.14

สำหรับคำถามในแบบประเมิน MAST พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. ไม่เคยขาดนัดหรือเลื่อนนัดแพทย์ (คะแนนเฉลี่ย 5.00) 2. ไม่เคยขาดนัดหรือไม่ได้กินยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (คะแนนเฉลี่ย 5.00) และ 3. ไม่เคยเปลี่ยนขนาดยาตามความต้องการของตนเอง (คะแนนเฉลี่ย 4.77 ± 0.421) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. กินยาไม่ตรงเวลา 1-2 ครั้งต่อเดือน (คะแนนเฉลี่ย 4.10 ± 0.573) 2. กินยาไม่ครบทุกชนิด 1-2 ครั้งต่อเดือน (คะแนนเฉลี่ย 4.44 ± 0.567) และ 3. ลืมกินยาบางมื้อ 1-2 ครั้งต่อเดือน (คะแนนเฉลี่ย 4.45 ± 0.648) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยการตอบแบบประเมิน Medication Adherence Scale for Thais (MAST)

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.
1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมกินยา (ไม่ได้กินยาบางมื้อ) บ่อยแค่ไหน	4.45	0.648
2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเปลี่ยนขนาดยาตามความต้องการของตนเอง (คือ กินมากหรือกินน้อยกว่าที่ควรจะเป็น) บ่อยแค่ไหน	4.77	0.421
3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านหยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน	4.64	0.594
4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังกว่าเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชั่วโมง) บ่อยแค่ไหน	4.10	0.573
5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกชนิด บ่อยแค่ไหน	4.44	0.567
6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน เช่น กรณีลืมกินยา หรือลืมนำยาไปทำงานเพื่อกินระหว่างวันหรือกรณีเดินทางไกลแล้วไม่ได้นำยาติดตัวไปด้วย	4.62	0.638
7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัด หรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน	5.00	0.000
8. ท่านขาดยา และไม่ได้กินยา เนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด บ่อยแค่ไหน	5.00	0.000

สำหรับการประเมินการขาดนัดของผู้ป่วยในคำถามข้อที่ 7 และ 8 ผู้วิจัยประเมินจากวันที่ อสม. นัดวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยที่บ้าน แต่ผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในพื้นที่ (เช่น อาจมีภารกิจที่ต้องเดินทางไปต่างจังหวัด ฯลฯ) ทำให้ในวันนัดครั้งนั้น อสม. ไม่สามารถส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับพยาบาลเวชปฏิบัติ เพื่อลงบันทึกข้อมูลการรักษา และส่งยาให้กับผู้ป่วยได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ เป็นต้น

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัย โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในระดับมากที่สุด ในทุกหัวข้อที่ประเมิน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51-4.93 โดยหัวข้อที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ การส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยที่ใช้ในการมาตรวจและรับยาด้วยตัวเองที่โรงพยาบาล โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.93 ± 0.259 ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ การให้คำแนะนำการใช้ยาและคำแนะนำอื่นๆ ผ่านทางโทรศัพท์โดยเภสัชกร ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ย 4.51 ± 0.503 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ (n = 84)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อประโยชน์ของการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์				
1. การส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ช่วยให้ไม่ขาดยา	4.88	0.326	97.62	มากที่สุด
2. การส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการมาโรงพยาบาล	4.88	0.326	97.62	มากที่สุด
3. การส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยที่ใช้ในการมาตรวจและรับยาด้วยตัวเองที่โรงพยาบาล	4.93	0.259	98.57	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์				
4. การให้คำแนะนำการใช้ยาและคำแนะนำอื่นๆ ผ่านทางโทรศัพท์โดยเภสัชกร	4.51	0.503	90.24	มากที่สุด
5. ความสะดวก รวดเร็ว ในการจัดส่งยาของ อสม.ไรเตอร์	4.81	0.395	96.19	มากที่สุด
6. คุณภาพของยาที่ได้รับ (สภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ไม่หมดอายุ)	4.82	0.385	96.43	มากที่สุด
7. ความถูกต้องของยา ฉลากยา และจำนวนยาที่ได้รับ	4.86	0.352	97.14	มากที่สุด
8. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์	4.88	0.326	97.62	มากที่สุด

อภิปรายผล (Discussion)

จากการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ก่อนและหลังรับยาที่บ้านผ่าน อสม.ไรเตอร์ ร่วมกับการได้รับบริการเภสัชกรรมทางไกล พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับยาที่บ้าน ไม่แตกต่างจากการมารับยาด้วยตนเองที่โรงพยาบาล และไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Schmitttdiel และคณะ⁴ ที่พบว่า การใช้บริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับการศึกษาของสุรศักดิ์ สุนทร และคณะ⁷ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับบริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มารับยาที่โรงพยาบาล ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า การให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเตอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่แตกต่างจากการมารับยาด้วยตนเองที่โรงพยาบาล อีกทั้งยังไม่พบ

ผู้ป่วยมีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ดังนั้น การให้บริการในลักษณะนี้จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ป่วย โดยช่วยลดความยุ่งยากในการเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยได้อีกด้วย

ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยแบบประเมิน MAST พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.86) มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การที่ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับดีนี้ เป็นผลมาจากการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาล ลดปัญหาการขาดนัดหรือเลื่อนนัดพบแพทย์ และไม่เกิดปัญหาการขาดยา ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ยังช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างมั่นใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีได้อีกทางหนึ่ง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของปริยา ยุคันทวนิชย์¹³ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาทางไปรษณีย์ มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และการศึกษาของรุ่งทิพา หมื่นปา⁶ ที่พบว่า การกระจายยาสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างต่อเนื่อง และมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในทุกหัวข้อที่ประเมิน โดยผู้ป่วยมีความพึงพอใจสูงที่สุดในเรื่องการให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยที่ใช้ในการมาตรวจ และรับยาด้วยตัวเองที่โรงพยาบาล รองลงมาคือ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการมาโรงพยาบาล และช่วยให้ผู้ป่วยไม่ขาดยา ซึ่งสะท้อนถึงประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับจากการให้บริการในลักษณะนี้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุรชาติพย์ ต้นกุล⁵ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้บริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์มีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่มารับยาที่แผนกผู้ป่วยนอก เนื่องจากประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาล

บทสรุป (Conclusion)

การให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากการมารับยาที่โรงพยาบาล อีกทั้งไม่พบอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ในขณะที่ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับดี และมีความพึงพอใจในการรับบริการในระดับสูงมาก ทั้งนี้ เนื่องจากการให้บริการจัดส่งยาที่บ้าน ช่วยลดปัญหาการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างต่อเนื่อง การให้บริการในลักษณะนี้จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระยะยาว และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่ส่งผลเสียต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย จึงควรนำรูปแบบการจัดส่งยานี้ ขยายไปสู่กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่มีอาการของโรคคงที่ เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ลดการรอคอยของผู้ป่วย รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย

2. การวิจัยครั้งนี้ ไม่ครอบคลุมถึงคุณภาพของยาหลังการจัดส่งโดย อสม.ไรเดอร์ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่ายาที่นำส่งโดย อสม.ไรเดอร์ มีคุณภาพตามมาตรฐาน

3. ควรมีการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกอื่นๆ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เพื่อเป็นการติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา ของผู้ป่วย
4. ควรมีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการผู้ป่วย และ อสม.ไรเดอร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับระบบบริการให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
5. ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามผู้ป่วยให้นานขึ้นกว่าเดิม เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี หลังการให้บริการ จัดส่งยาที่บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มของข้อมูล ทั้งในเรื่องของผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของบุคลากรและทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ที่ได้สนับสนุนข้อคิดเห็นในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณเภสัชกรโกวิท สีหาคม หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ที่ช่วยตรวจสอบเอกสารและชี้แนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และขอขอบพระคุณแพทย์หญิงธีรรัตน์ พลราชม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุสุมาลย์ ที่ผลักดันให้เกิดงานวิจัยนี้จนสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://ncdclinicplus.ddc.moph.go.th/assets/FILES/คู่มือNCDClinicPlusปี2567.pdf>
2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขารักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b
3. พงศธร พอกเพิ่มดี. การดำเนินงานโครงการ อสม.ไรเดอร์ (Health Rider) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/03/2.2-V3-TMM-Health-Rider-120367.pdf>
4. Schmitttdiel JA, Karter AJ, Dyer W, Chan J, Duru OK. The safety and effectiveness of mail order pharmacy use in diabetes patients. The American journal of managed care. 2013;19(11):882.
5. สุชาติพิทย์ ตันกุล. การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ใช้บริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์กับกลุ่มรับยาที่แผนกผู้ป่วยนอกในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2565;5(2):123-31.
6. รุ่งทิพา หมั่นป่า. ผลกระทบของการกระจายยาสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมืองลำปาง ในสถานการณ์โรคโควิด-19. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2564;27(3):113-23.
7. สุรศักดิ์ สุนทร, ศรีสุดา งามขำ, กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, บุญเตือน วัฒนกุล, ศุภินี วัฒนกุล. การประเมินผลระบบบริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

8. World Health Organization. Adherence to long-term therapies [Internet]. 2003 [cited 2024 Jul 14] [Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/42682>]
9. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023): สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2566.
10. Cohen J. Statistical power analysis. Current directions in psychological science. 1992;1(3):98-101.
11. กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2564;13(1):17-30.
12. อมรพรรณ ศุภจรรย์, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย : การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):607-19.
13. ปรียา ยุคันตวนิชชัย. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาทางไปรษณีย์ของโรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 2564;5(10):99-114.

การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะการตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค ของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย

The Comparative study of the perceived Stigma towards and discrimination
against Tuberculosis patients of health personnel in Health promotion
Hospital Under the Ministry of Public Health in Sawankhalok District,
Sukhothai Province.

พงษ์พิมาย เกิดเกต*

Pongpimai Kerdket*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านยาว จังหวัดสุโขทัย
Yan Yao Subdistrict Health Promoting Hospital,
Sukhothai Province

*Corresponding Author, e-mail pong74170@gmail.com

Received: 08/02/2025 Revised: 27/03/2025 Published: 27/03/2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สถานการณ์การตีตราและเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากวัณโรค ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และทักษะการตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 80 คน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล ใช้สถิติ Independent-Samples T Test และสถิติ Oneway Anova ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.2 กลุ่มอายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี ร้อยละ 32.5 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรีร้อยละ 66.3 ส่วนมากปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 32.5 ลักษณะงานหรือการให้บริการส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายวิชาชีพด้านการแพทย์ร้อยละ 55.0 กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ช่องทางการติดต่อวัณโรคปอดในระดับความรู้ต่ำที่ 10.62 คะแนน (SD=2.83) มีทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรค ในระดับปรับปรุงที่ 2.55 คะแนน (SD=1.18) และพฤติกรรมการตีตราและการเลือกปฏิบัติตัวที่ควรปรับปรุงที่ 0.86 คะแนน (SD=0.83) ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคของกลุ่มตัวอย่างต่อพฤติกรรมการตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ผลการศึกษานี้ ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานเพื่อลดการตีตราและเลือกปฏิบัติในผู้ป่วยวัณโรคปอด ต่อไป

คำสำคัญ: การตีตราและเลือกปฏิบัติ, วัณโรค, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Abstract

This study is a descriptive research aiming to investigate the situation of stigma and discrimination related to tuberculosis (TB). It also seeks to compare personal factors, knowledge about TB, and attitudes toward TB patients in relation to stigma and discriminatory behavior against TB patients. The study sample consisted of 80 personnel working in sub-district health-promoting hospitals under the Ministry of Public Health in Sawankhalok District, Sukhothai Province. Data analysis employed descriptive statistics, including percentages, frequencies, means, and standard deviations, as well as inferential statistics, using Independent-Samples T Test and One-Way ANOVA to examine differences in mean values. The study results indicated that the majority of participants were female (86.2%). The largest age group was between 21–30 years (32.5%). Most participants held a bachelor's degree (66.3%) and had work experience of less than five years (32.5%). The majority of participants were healthcare professionals (55.0%). The target group demonstrated a low level of knowledge regarding TB transmission, with an average score of 10.62 (SD = 2.83). Their attitude toward TB patients was at an improvable level, with an average score of 2.55 (SD = 1.18), and their stigma and discriminatory behavior required improvement, with an average score of 0.86 (SD = 0.83). The study found no significant differences in stigma and discriminatory behavior toward TB patients based on personal factors, knowledge about TB, and attitudes toward TB patients. These findings highlight the urgent need to enhance accurate knowledge and understanding among healthcare personnel to reduce stigma and discrimination against pulmonary TB patients in the future.

Keywords: stigmatization and discriminatory, tuberculosis, Health promotion Hospital

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อ เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียมายโคแบคทีเรียมีทูเบอร์คิวโลซิส (*Mycobacterium tuberculosis*) สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนผ่าน ละอองฝอยขนาดเล็ก (Aerosol) และพบผู้ป่วย ยืนยันในหลายประเทศทั่วโลก จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 8.2 ล้านคนในปี 2566 ซึ่งถือเป็นจำนวนผู้ป่วยสูงสุดนับตั้งแต่เริ่มติดตามสถานการณ์วัณโรคทั่วโลกในปี 2538 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจาก 7.5 ล้านคน และจากรายงานในปี 2565 ทำให้วัณโรคกลับมาเป็นพาหะนำโรคติดเชื้อร้ายแรงอีกครั้งในปี 2566 ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์โรคโควิด-19 ปี¹

สถานการณ์การระบาดในประเทศไทยของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ.2565 พบอุบัติการณ์ของวัณโรค 143 ต่อประชากร 100,000 คน และมากกว่าในปี 2564 2563 และ 2562¹ โดยบุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อวัณโรคมากกว่าผู้มารับบริการและคนทั่วไปกว่าคนทั่วไป 2-4 เท่าของประชากร² สำหรับสถานการณ์โรควัณโรคของจังหวัดสุโขทัย จากรายงานประจำปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ปี 2565³ โดยในปี 2563-2565 พบผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 661, 676, และ 688 ราย คิดเป็นอัตรา 154.3, 159.6 และ 162.2 ต่อแสนประชากร ในส่วนอัตราความสำเร็จของการรักษา (Success Rate) พบอัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 84.0, 83.0 และ 85.1 ตามลำดับ สำหรับอัตราการตายด้วยโรควัณโรค ร้อยละ 15.9, 16.0 และ 15.5 ตามลำดับ

สำหรับสถานการณ์โรคโควิดโรคของอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย³ พบว่า ในปี พ.ศ. 2563-2565 พบผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 83, 104, และ 112 ราย คิดเป็นอัตรา 99.33, 127.62 และ 133.80 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ในส่วนอัตราความสำเร็จของการรักษา (Success Rate) พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 73.49, 75.96 และ 83.93 ตามลำดับ สำหรับ อัตราการตายด้วยโรควัณโรค พบอัตราการตาย ร้อยละ 20.48, 16.35 และ 11.61 ตามลำดับ

ประเทศไทยสามารถจัดการและลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ต่อปีลงได้ แต่อัตราอุบัติการณ์ของประเทศ ยังคงสูงอยู่ถึง 157 ต่อแสนประชากร ซึ่งการตีตราและเลือกปฏิบัติ เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การแก้ไขปัญหาวัณโรคในภาพรวมยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากทัศนคติการตีตราและเลือกปฏิบัติด้านวัณโรคในสังคม ส่งผลต่อความคิดของบุคคล ซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้ารับการตรวจวินิจฉัยวัณโรค เนื่องจากหากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค เกรงว่าจะถูกเลือกปฏิบัติหรือแสดงความรังเกียจจากสังคมคนในครอบครัว และอาจจะได้รับการเลือกปฏิบัติขณะรับบริการสุขภาพ ในสถานบริการสุขภาพ การถูกปฏิเสธเข้ารับการทํางาน รวมไปถึงการไม่รับเข้าทํางาน หรือถูกเลิกจ้างงาน¹ ทั้งนี้เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอสวรรคโลก ได้ให้ความสำคัญตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB Strategy) ในปี พ.ศ. 2578¹

การวิจัยที่ผ่านมาของอำเภอสวรรคโลกยังไม่เคยมีการสำรวจสถานการณ์หรือปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตีตราและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ จึงได้จัดทำโครงการ “การศึกษาสถานการณ์การตีตราและการเลือกปฏิบัติของบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ปี 2567” เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เจตคติเชิงบวกที่ดีต่อวัณโรค ในการลดการตีตรา และเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากวัณโรค ในสถานบริการสุขภาพ ให้กับผู้รับผิดชอบงานด้านวัณโรครวมทั้งผู้เกี่ยวข้องและองค์กร ต่อไป

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรค ต่อพฤติกรรมการตีตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค พื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จำนวน 14 แห่ง ระยะเวลา เดือน ตุลาคม 2567 ถึง พฤศจิกายน 2567

ประชากรเป้าหมาย ประชากรบุคลากรสายวิชาชีพ บุคลากรสายสนับสนุนด้านการแพทย์/คลินิก และบุคลากรสายสนับสนุนทั่วไป ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

ขนาดตัวอย่างและวิธีการเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยยึดหลักการกำหนดขนาดตัวอย่างมาจากการทบทวนงานวิจัยที่มีการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกับประเทศไทยด้วยค่าความคลาดเคลื่อน 0.5 ประมาณขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่าง 50% และการหาขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินระดับ 0.05 ค่าไคสแคว์ที่องศาอิสระเท่ากับหนึ่ง โดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan โดยจำนวนตัวอย่างน้อยที่สุดในการศึกษา คือ 80 คน

การเลือกตัวอย่าง มีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยวิธีสุ่มเลือกสองขั้นตอนแบบมีชั้นภูมิ (stratified two-stage cluster sampling) การสุ่มเลือกครั้งที่ 1 เลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยวิธี Probability proportional to size sampling (PPS) สุ่มเลือกครั้งที่ 2 เลือกบุคลากรตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Random Simple Sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมและเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

อาสาสมัครการวิจัยหรือตัวอย่างการวิจัย คือ บุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย และมีความสมัครใจ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด (โดยได้มีการบอกข้อมูลโครงการวิจัยอย่างครบถ้วน) หากอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถร่วมกระบวนการวิจัยได้จนสิ้นสุดหรือมีความต้องการออกจากการศึกษา หรือมีสาเหตุให้ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาต่อไปได้ เช่น มีการย้ายที่ปฏิบัติงานออกนอกอำเภอสวรรคโลก เกณฑ์นี้ สามารถประสานงานนักวิจัยเพื่อออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร ด้านข้อมูลทั่วไปของประชากรจำนวน 5 ข้อ ด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรคจำนวน 7 ข้อ ใช้โครงสร้างแบบเลือกตอบแบบถูก-ผิด (True False) ส่วนด้านทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 7 ข้อ และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการตระตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 3 ข้อ แบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ โดยเครื่องมือนี้ประยุกต์มาจากเครื่องมือสำรวจสถานการณ์การตีตราและเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากวัณโรคในหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐ ของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent-Samples T Test (T-test) และการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปด้วยสถิติ One Way ANOVA (F-test)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย รหัส COA No. 58/2024 และ IRB No.82/2024 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2567

ผลการศึกษา (Results)

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.2 เพศชาย ร้อยละ 13.8 สำหรับกลุ่มอายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี ร้อยละ 32.5 รองลงมาในกลุ่มอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 23.8 น้อยสุด กลุ่มอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 21.2 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.3 รองลงมาจบระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 26.2 ส่วนน้อยจบระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 7.5 ส่วนระยะเวลาการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.5 ปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี รองมาร้อยละ 25.0 ปฏิบัติงานระหว่าง 5- 9 ปี ส่วนน้อย ร้อยละ 3.7 ปฏิบัติงานระหว่าง 15 - 19 ปี เกี่ยวกับลักษณะงานหรือการให้บริการ ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายวิชาชีพด้านการแพทย์ ร้อยละ 55.0 รองลงมาเป็นบุคลากรสายสนับสนุนทั่วไป ร้อยละ 32.5 ส่วนน้อยเป็นบุคลากรสายสนับสนุนด้านการแพทย์ ร้อยละ 12.5

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและระดับรายด้านของความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะคิดต่อผู้ป่วยวัณโรค ด้านและพฤติกรรม การไตร่ตรองและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค ของบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย (n=80)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค			
ช่องทางการติดต่อวัณโรคปอด	1.85	1.37	ความรู้ต่ำ
การติดต่อเกี่ยวกับวัณโรค	8.25	2.53	ความรู้ต่ำ
รวม	10.62	2.83	ความรู้ต่ำ
ทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรค			
ความกังวลว่าจะติดเชื้อวัณโรค	1.11	0.85	ทัศนคติควรปรับปรุง
การป้องกันตนเองของบุคลากร	1.44	0.63	ทัศนคติควรปรับปรุง
รวม	2.55	1.18	ทัศนคติควรปรับปรุง
พฤติกรรม การไตร่ตรองและการเลือกปฏิบัติ			
พฤติกรรม การหลีกเลี่ยงให้บริการ	0.65	0.48	พฤติกรรมปฏิบัติตัวควรปรับปรุง
พฤติกรรม การแสดงท่าทางกลัวหรือรังเกียจ	0.21	0.63	พฤติกรรมปฏิบัติตัวควรปรับปรุง
รวม	0.86	0.83	พฤติกรรมปฏิบัติตัวควรปรับปรุง

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับวัณโรคด้านช่องทางการติดต่อวัณโรคปอดในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับวัณโรคด้านการติดต่อเกี่ยวกับวัณโรคในระดับต่ำ และคะแนนเฉลี่ยรวมความรู้เกี่ยวกับวัณโรคในระดับต่ำ ที่คะแนน 1.85(SD=1.37), 8.25(SD=2.53) และ 10.62(SD=2.83) ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคด้านความกังวลว่าจะติดเชื้อวัณโรคในระดับปรับปรุง คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคด้านการป้องกันตนเองของบุคลากรในระดับปรับปรุง และคะแนนเฉลี่ยรวมทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคในระดับปรับปรุง ที่คะแนน 1.11(SD=0.85), 1.44(SD=0.63), และ 2.55(SD=1.18) ตามลำดับ ต่อมาพบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การไตร่ตรองและการเลือกปฏิบัติ ด้านการหลีกเลี่ยงให้บริการในระดับควรปรับปรุง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การไตร่ตรองและการเลือกปฏิบัติ ด้านพฤติกรรมแสดงท่าทางกลัวหรือรังเกียจในระดับควรปรับปรุง และคะแนนเฉลี่ยรวมพฤติกรรม การไตร่ตรองและการเลือกปฏิบัติด้านพฤติกรรมแสดงท่าทางกลัวหรือรังเกียจในระดับควรปรับปรุง ที่คะแนน 0.65 (SD=0.48), 0.21 (SD=0.63), และ 0.86 (SD=0.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการติตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคของบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย (n=80)

พฤติกรรมการติตราและเลือกปฏิบัติ	$\bar{X}$	F	p – value
เพศ		0.030	0.863 ^a
ชาย	13.75		
หญิง	86.25		
อายุ		0.505	0.680 ^b
21 – 30 ปี	32.50		
31 – 40 ปี	23.75		
41 – 50 ปี	21.25		
51 – 60 ปี	22.50		
ระดับการศึกษา		0.034	0.967 ^b
ต่ำกว่าปริญญาตรี	26.25		
ปริญญาตรี	66.25		
สูงกว่าปริญญาตรี	7.50		
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน		1.575	0.167 ^b
ต่ำกว่า 5 ปี	32.50		
5 – 9 ปี	25.00		
10 – 14 ปี	17.50		
15 - 19 ปี	3.75		
20 – 24 ปี	7.50		
25 – 29 ปี	5.00		
มากกว่า 29 ปี	8.75		
ลักษณะงานหรือการให้บริการ		0.605	0.549 ^b
บุคลากรสายวิชาชีพด้านการแพทย์	55.00		
บุคลากรสายสนับสนุนด้านการแพทย์	12.50		
บุคลากรสายสนับสนุนทั่วไป	32.50		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < 0.05$) ,

^a Independent-Samples T Test (T-test),

^b Oneway Anova (F-test)

จากตารางที่ 2 พฤติกรรมการติตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ อายุการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และลักษณะงานหรือการให้บริการ ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.86$, $p = 0.68$, $p = 0.96$, $p = 0.16$ และ $p = 0.41$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ด้านช่องทางการติดต่อวัณโรคปอดและด้านการติตราเกี่ยวกับวัณโรค และทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรคด้านความกังวลว่าจะติดเชื้อวัณโรคและด้านการป้องกันตนเองของบุคลากร ต่อพฤติกรรมการณ์ติตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค ของบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย (n=80)

พฤติกรรมการณ์ติตราและเลือกปฏิบัติ	$\bar{X}$	F	p – value
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค		0.61	0.54 ^a
ระดับความรู้สูง	0.08		
ระดับความรู้ปานกลาง	0.32		
ระดับความรู้ต่ำ	0.20		
ทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรค		11.53	0.00 ^{*b}
ระดับทัศนคติควรปรับปรุง	0.00		
ระดับทัศนคติปานกลาง	0.12		
ระดับทัศนคติดี	1.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < 0.05$) ,

^a Independent-Samples T Test (T-test),

^b Oneway Anova (F-test)

จากตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของบุคลากรต่อพฤติกรรมการณ์ติตราและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคเรื่องพฤติกรรมการณ์เลือกปฏิบัติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน และคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อผู้ป่วยวัณโรค พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < .05$)

อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์การติตราและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ อายุการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และลักษณะงานหรือการให้บริการ ระดับความรู้ของวัณโรคต่อการติตราและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตอำเภอสวรรคโลกได้รับการอบรมตามโครงการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ด้านการลดการติตราและการจัดการบริการต่อผู้ป่วยวัณโรคอย่างปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ และอบรมในโครงการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอสวรรคโลกเป็นประจำทุกปี

ส่วนด้านทัศนคติซึ่งพบความแตกต่างกันทางสถิติ อาจเนื่องมาจากบุคลากรได้รับรู้ผลกระทบของพยาธิสภาพของโรคต่อตนเองและอาจนำพาเชื้อวัณโรคไปสู่ครอบครัว ประกอบกับผู้ป่วยวัณโรคมักไม่ป้องกันตนเองเมื่อมาเข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งสอดคล้องกับ Johnson, Rozmer & Admission ⁴ กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีผลต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามรู้สึกของบุคคลนั้น และสอดคล้องกับ วรรัตน์ อิมสงวน, สุรรัตน์ ท้าวถึง ศุภเลิศ เนตรสุวรรณและจินตนา งามวิทยาพงศ์-ยาโน⁵ ได้ศึกษา ความรู้ การติตราและประสบการณ์ของแพทย์และพยาบาล เกี่ยวกับวัณโรคและการสำรวจวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัส พบว่า หนึ่งในกรสนทนากลุ่มเป็นแพทย์ กล่าวถึงเหตุการณ์การรับเชื้อวัณโรคมีผลให้เกิดอาการจิตตกและร้องไห้ ปิดความลับเรื่องวัณโรค ไม่บอกแม้กระทั่งคนในครอบครัว หลังจากนั้นแพทย์ดังกล่าวที่เป็นวัณโรคปอด หยุดพักปฏิบัติงาน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในช่วง

แรกที่เริ่มรักษา ดังนั้นแพทย์ผู้นี้ จึงเดินทางไปชายทะเลทางภาคใต้ เพื่อปรับสภาพจิตใจ โดย ระหว่างเดินทาง โดยเครื่องบินได้สวมหน้ากากอนามัย และ สวมทับด้วยหน้ากากพิเศษ N-95 เป็นสองชั้น เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนาไปผู้โดยสาร

และพฤติกรรมการติดตามและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับการปฏิบัติตัวที่ควรปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจสถานการณ์การติดตาม และเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากวัณโรคในหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐในพื้นที่เฝ้าระวังของประเทศ⁶ โดยพบว่าพฤติกรรมการป้องกันตนเองเมื่อต้องให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดหรือผู้ป่วยที่ถูกสงสัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด พบว่า ร้อยละ 77.3 จะสวมหน้ากากป้องกันหากต้องให้การดูแลผู้ที่เคยมีประวัติป่วยวัณโรคปอดและรักษาหายแล้ว ร้อยละ 48.9 สวมหน้ากากป้องกันหากต้องให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดหรือผู้ป่วยที่ถูกสงสัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด โดยจะไม่สวมหากดูแลผู้ป่วยอื่น ๆ และร้อยละ 62.4 จะพยายามลดขั้นตอนหรือรายละเอียดของการปฏิบัติ เพื่อจำกัดระยะเวลาการให้บริการให้สั้นลง หากต้องให้การ ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด หรือผู้ป่วยที่ถูกสงสัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด

และจากศึกษาสถานการณ์การติดตามและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค ในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ จังหวัดอุบลราชธานี ของมณฑิรา เฉลิมเกียรติสกุล ,เสถียร เชื้อลี และ อ้อมทิพย์ พลบุบผา⁷ พบว่า การเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในสถานบริการสุขภาพภาครัฐที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการพบว่า มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่บุคลากร แสดงออกจนผู้ป่วยสังเกตเห็นได้ว่ามีลักษณะที่เข้าข่ายตีตราหรือทำให้ผู้ป่วยถูกสงสัยว่าป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยข้อที่พบมากที่สุดคือการถูกจัดให้นั่งในบริเวณที่แยกออกไปห่างจากเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยรายอื่นๆระหว่าง รอรับบริการสถานบริการสุขภาพแม้ว่าจะกินยารักษาวัณโรคปอดนานเกิน 2 สัปดาห์แล้ว ร้อยละ 25.40 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ติดสติ๊กเกอร์หรือทำสัญลักษณ์ไว้บนแฟ้มประวัติเพื่อให้เจ้าหน้าที่คนอื่นทราบว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด ร้อยละ 10.85 ในทางกลับกัน พบว่า เจ้าหน้าที่จะแสดงออกในการหลีกเลี่ยงที่จะพูดคุยสื่อสารและหลีกเลี่ยงที่จะให้บริการ เนื่องจากป่วยเป็นวัณโรคปอดหรือกำลังถูกสงสัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอดน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.44 และร้อยละ 3.70 ตามลำดับ

ตามคู่มือลดการตีตราและเลือกปฏิบัติ⁶ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อลดการตีตราและเลือกปฏิบัติด้านวัณโรค ด้านการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาภาคีเครือข่ายให้เกิดกลไกการทำงานเพื่อลดการตีตราและการเลือกปฏิบัติด้านวัณโรค โดยยึดกิจกรรมหลัก (1) พัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจการตีตราและไม่เลือกปฏิบัติด้านวัณโรค (2) สร้างเสริมภาพลักษณ์ ความเข้าใจ และเจตคติเชิงบวกต่อวัณโรคและสิทธิมนุษยชน เพื่อลดการตีตราและส่งเสริมการอยู่ร่วมกันทั้งบุคลากรและผู้ป่วยวัณโรค ญาติใกล้ชิด ตลอดจนประชาชนอื่น ๆ ที่สัมผัสผู้ป่วยเป็นวัณโรค (3) สนับสนุนสื่อต่าง ๆ เพื่อการสื่อสารการลดการตีตราและไม่เลือกปฏิบัติด้านวัณโรค (4) สนับสนุนการสร้างสภาวะแวดล้อมเพื่อลดการตีตราและเลือกปฏิบัติในเครือข่ายเป้าหมาย

บทสรุป (Conclusion)

ผลการศึกษาทัศนคติของบุคลากรผู้ให้บริการสุขภาพ มีพฤติกรรมการติดตามและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคเรื่องพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่แตกต่างกัน แต่มีพฤติกรรมการติดตามและเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคเรื่องพฤติกรรมการเลือกปฏิบัติแตกต่างกันและยังพบว่าส่วนใหญ่ยังมีทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเห็นว่าเป็นหน้าที่ของผู้ป่วยในการไม่แพร่เชื้อให้ผู้อื่น จึงมีความจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่บุคลากรด้านสุขภาพต่อไป การมีทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วยวัณโรคเมื่อร่วมกับการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทำให้ยังมีการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคในสถานพยาบาลอยู่

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะติดต่อผู้ป่วยวัณโรค ต่อพฤติกรรมการติตราและเลือกปฏิบัติผู้ป่วยวัณโรคของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัด กระทรวงสาธารณสุข อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย สามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุนเป็นอย่างดี ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อคิด ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบคุณ ดร.ประเสริฐ ทองใบ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากมูเกาะ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการแปลเอกสาร บทความงานวิจัย ขอขอบคุณ คุณรัชกร คำภาเครือ สาธารณสุขอำเภอสุวรรณภูมิ คุณณณกุล ชิตตะสังคะ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ ที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณประสิทธิ์ เนียมกำเนิด นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

1. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ.2566-2570). พิมพ์ครั้งที่ 1 : สำนักพิมพ์ อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
2. กองวัณโรค. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. (2565). รายงานประจำปี 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก https://www.skto.moph.go.th/doccmment_file/raynganyear65.pdf
4. Johnson, L. S., Rozmer C. & Admission, K. Adolescence sexuality and Sexuality transmitted disease: Attitudes, belief, knowledge and values. Journal of Pediatric Nursing. 1999; 14(3):177-185.
5. วรรัตน์ อิมสงวน, สุริรัตน์ ท้าวถึง, ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ, จินตนา งามวิทยาพงศ์-ยาโน. ความรู้ การติตรา และประสบการณ์ของแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับวัณโรคและการสำรวจวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัส. วารสาร วิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4814/hsri_journal_v11n4_p516.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. กองวัณโรค. คู่มือลดการติตราและเลือกปฏิบัติด้านวัณโรคสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพฯ พิมพ์ครั้งที่ 1 :สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
7. มณฑิรา เฉลิมเกียรติสกุล, เสถียร เชื้อลี และอ้อมทิพย์ พลบุบผา. การสำรวจสถานการณ์การติตราและการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรคในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://thaichestjournal.org/wp-content/uploads/2023/08/art_42_2_1.pdf