

การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท Development of guidelines for surveillance, prevention and control to end the spread of tuberculosis in Chainat Province.

(Received: June 4,2024 ; Revised: June 8,2024 ; Accepted: June 9,2024)

มนตรี ทองคาย¹

Montri Nongkhai¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์วัณโรคในจังหวัดชัยนาท 2) ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคของจังหวัดชัยนาท 3) พัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคของจังหวัดชัยนาท เก็บข้อมูลจากการสนทนาแบบกลุ่ม (focus group discussion) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in depth interview) กำหนดกระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานควบคุมวัณโรคในพื้นที่วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่มนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง (Descriptive Analysis) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอดของกองวัณโรคที่ประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท กำหนดให้เน้นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชน ด้วยการปรับแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ของกองวัณโรค ซึ่งประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ มาใช้ในการคัดกรอง สร้างรูปแบบการบันทึกข้อมูลผ่าน Google form สำหรับการบันทึกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ นำผู้ที่มีคะแนนประเมินตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่การตรวจที่โรงพยาบาลในเครือข่ายผ่านการนัดอย่างเป็นระบบ ดำเนินการขึ้นทะเบียนเมื่อวินิจฉัยเป็นวัณโรค เข้าสู่กระบวนการรักษาติดตาม และรายงานตามระบบ ตลอดจนมีการนัดหมายติดตามอาการ กรณีตรวจไม่พบวัณโรค กำหนดเป้าหมายการคัดกรองประชาชนทุกกลุ่มไม่เฉพาะเจาะจงใน 7 กลุ่มเสี่ยง ตามผลการศึกษาที่พบว่าผู้มีผู้ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอด เป็นกลุ่มที่อยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยง จำนวน 127 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.63 ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทั้งหมด

คำสำคัญ : แนวทางการเฝ้าระวัง การแพร่กระจาย วัณโรค

Abstract

This research is a participatory action research study with the aims to 1) study and analyze the tuberculosis situation in Chainat Province. 2) study and analyze guidelines for surveillance, prevention, and control of tuberculosis in Chainat Province. 3) develop Surveillance guidelines prevention and control of tuberculosis in Chainat Province Data were collected using the pulmonary tuberculosis symptom screening form of the Tuberculosis Division, which was adapted into an online format. Data were analyzed using descriptive and content statistics.

The results of the study found that Guidelines for surveillance, prevention, and control to end the spread of tuberculosis in Chainat Province. Set to emphasize proactive action in the community by using the screening for suspected pulmonary tuberculosis symptoms of the Tuberculosis Division, which has been adapted into an online format. Create a data collected form via Google Form. Bring those with an assessment score of 3 or more to be examined at hospitals in the network through systematic appointments. Registration is carried out when diagnosed with tuberculosis, follow-up treatment process and report system as well as making appointments to follow up in the case of tuberculosis is not detected. Target screening of all groups of people, not specific to the 7 risk groups. According to the results of the study, it was found that there were people diagnosed with pulmonary tuberculosis. There were 127 cases outside the 7 risk groups, accounting for 51.63 percent of all diagnosed patients.

Keywords: Guidelines for surveillance, The spread, Tuberculosis

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายๆ ประเทศทั่วโลก และของประเทศไทย โดยปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกจัดลำดับประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีภาระวัณโรคสูงทั้งวัณโรคทั่วไป วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยา หลายขนาน (MDR-TB) และคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 120,000 รายต่อปี ประเทศไทยมีอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก 1.3 เท่า มีผู้ป่วยที่ตรวจพบและรายงานร้อยละ 59 ของที่คาดประมาณเท่านั้น ซึ่งสะท้อนถึงการที่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งเข้าถึงการรักษาล่าช้าหรือเข้าไม่ถึง ทำให้แพร่กระจายเชื้อในชุมชน¹ การจะบรรลุเป้าหมาย SDGs และ End TB ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการดำเนินงานในทิศทางใหม่เพื่อสามารถยุติปัญหาวัณโรคอย่างจริงจัง โดยสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560 – 2564 คือ การเร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคให้ครบคลุมโดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงด้วยภาพรังสีทรวงอกร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา รวมทั้งการเข้าถึงการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐาน มีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ดี เพื่อลดอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรคลงร้อยละ 12.5 ต่อปี จาก 171 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2557 ให้เหลือ 88 ต่อประชากร 100,000 คน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2564

จากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ย้อนหลัง พบว่าในปี พ.ศ. 2564 และในปี พ.ศ.2565 จังหวัดชัยนาทมีผู้ป่วยรายใหม่ ที่เป็นผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจำนวน 12 ราย และจำนวน 16 ราย ตามลำดับ ซึ่งการพบผู้ป่วยรายใหม่นอกเป้าหมายกลุ่มเสี่ยงที่คัดกรอง แสดงให้เห็นว่า วัณโรคยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ แม้ว่าแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท จะเริ่มต้นด้วยการดำเนินการ

ค้นหาผู้ป่วยด้วยการคัดกรองความเสี่ยง มุ่งเน้นประชาชนในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ เมื่อพบความเสี่ยงแล้วมีระบบการนำผู้ป่วยเข้าสู่การตรวจเพิ่มเติมเป็นระบบได้แก่ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกและเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อ (AFB) เมื่อพบความผิดปกติของภาพถ่ายรังสีทรวงอก ประกอบกับผลตรวจเสมหะพบเชื้อ ก็สามารถนำผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาติดตาม หากผลตรวจเสมหะให้ผลลบ กำหนดให้มีการส่งตรวจอณูชีววิทยา (GeneX-pert) ร่วมด้วย^{2,4} หากผลตรวจพบเชื้อก็สามารถนำผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาติดตามได้เลย ซึ่งการส่งตรวจอณูชีววิทยา (GeneX-pert) มีความจำเพาะสูงถึงร้อยละ 99 และสามารถเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดได้มากกว่าวิธีตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ประมาณร้อยละ 20 แต่หากกรณีผลตรวจเสมหะ (AFB) และอณูชีววิทยา (GeneX-pert) ไม่พบเชื้อ แพทย์ผู้รักษาจะใช้ดุลพินิจประกอบกับอาการแสดงที่ปรากฏรักษาผู้ป่วยแบบเสมหะลบหรือส่งตรวจด้วยวิธีอื่นตามมาตรฐานวิชาชีพต่อไป

แม้ว่าแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่ยังคงพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่อยู่นอกกลุ่มเสี่ยงในการคัดกรองอย่างต่อเนื่อง ที่เข้ามารับการรักษาในหน่วยบริการ รูปแบบการคัดกรองแบบเดิม ยังไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยเพื่อนำเข้าสู่การรักษาได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพียงพอ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท ให้สามารถเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในชุมชน สามารถนำเข้าสู่การขึ้นทะเบียนรักษา เข้าสู่กระบวนการติดตามได้อย่างทันทั่วถึง เพื่อบรรลุเป้าหมายยุติการแพร่ระบาดของวัณโรคตามแผนยุทธศาสตร์การยุติวัณโรคแห่งชาติได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์วัณโรคในจังหวัดชัยนาท

2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคของจังหวัดชัยนาท

3. เพื่อพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและ ควบคุมวัณโรคของจังหวัดชัยนาท

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ยึดหลักแนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart⁵ คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) ร่วมกับการนำเสนอผลการวิจัยคืนข้อมูลสู่พื้นที่ที่เข้าร่วมวิจัย ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การแพร่ระบาดของ การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคในจังหวัดชัยนาท โดยใช้โมเดลหัวหอม “The Onion Model”⁶ วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) ของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในจังหวัดชัยนาท โดยยึดหลักระบาดวิทยา ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเชื้อโรค ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคที่พัฒนาขึ้น ลงสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 สรุป ประเมินผลรูปแบบการ ดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคที่พัฒนา และสะท้อนผลการดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคของโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง สาธารณสุขอำเภอและผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของกลุ่มงาน ควบคุมโรคติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง จำนวน 83 คน

2. ประชากรจังหวัดชัยนาทครอบคลุมทุกอำเภอ ในพื้นที่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของประชากรภาพรวม จังหวัด ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกณฑ์ คัด เข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) โดยเป็นผู้ที่อยู่ใน 7 กลุ่มเสี่ยงตาม แนวทางของกองวัณโรคและนโยบาย และนอกกลุ่มเสี่ยง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางการสนทนากลุ่มในรูปแบบกึ่ง โครงสร้าง (Semi-Structured Interview) แบบ ปลายเปิด (Open-End Question) การประชุมกลุ่ม (focus group) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in depth interview) เพื่อหาแนวทางพัฒนารูปแบบการ ดำเนินงาน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ รูปแบบการดำเนินการ

2. แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ของ กองวัณโรค กรมควบคุมโรค⁷ ประยุกต์ให้เป็นรูปแบบ ออนไลน์ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ - สกุล เพศ อายุ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ประเภทกลุ่มเสี่ยง ส่วนที่ 2 ข้อคำถามอาการสงสัยวัณ โรค 6 ข้อ เลือกตอบว่า มี - ไม่มี และให้คะแนนตาม อาการ หากมีคะแนนรวมมากกว่า หรือเท่ากับ 3 คะแนน ถือว่ามีอาการสงสัยวัณโรค จากนั้นจะได้รับการตรวจ เอกซเรย์ปอด ส่งตรวจเสมหะ บันทึกใน ส่วนที่ 2 และ สรุปผลการวินิจฉัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ค้นคว้า/สืบค้น ศึกษาข้อมูลจากตำรา งาน วิทยานิพนธ์ วารสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนรายงานข้อมูล วัณโรคของประเทศจากโปรแกรมรายงาน จากรายงาน สรุปตรวจราชการ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์วัณโรคใน จังหวัดชัยนาท ประสานติดต่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการ ขอสัมภาษณ์เชิงลึกและเข้าร่วมการสนทนาแบบกลุ่ม ชี้แจงความเข้าใจกับทีมสุขภาพระดับโรงพยาบาล และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัด เพื่อ

ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแนวทางการดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่มนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง (Descriptive Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

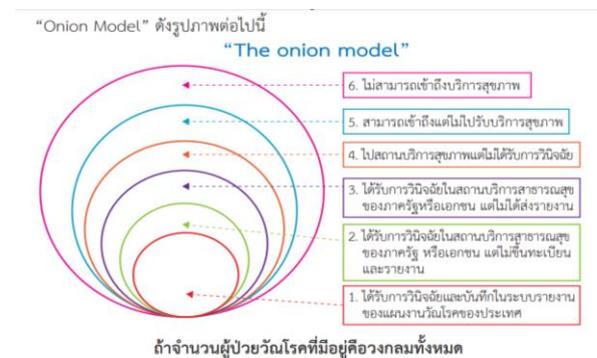
จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท ตามหนังสือรับรองเลขที่ 014 /2565 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ผลวิเคราะห์สถานการณ์การแพร่ระบาดของสถานการณ์การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคในจังหวัดชัยนาท จากข้อมูลสถิติจากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศ : NTIP จากรายงานสรุปตรวจราชการประจำปีของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท จากข้อมูลบันทึกจากผู้รับผิดชอบงาน และจากรายงานการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค พบว่า มีรายงานผู้ป่วยขึ้นทะเบียนในปี พ.ศ. 2564 เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 92 ราย คิดเป็น 128.1 ต่อแสนประชากร โดยเป็นผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองถึง 12 ราย และในปี พ.ศ. 2565 จากประชากรของจังหวัดจำนวน 325,530 คน สามารถคัดกรองได้ 15,929 คน ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยได้ 259 คน คิดเป็น 79.56 ต่อแสนประชากร จากเป้าหมายที่ควรจะมีผู้ป่วยที่ 150 ต่อแสนประชากร หรือ 488 คน โดยเป็นผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยง จำนวน 16 ราย เมื่อใช้กรอบในการวิเคราะห์จาก The Onion Model ซึ่งมีการแบ่งช่องว่าง (Gap) ของผู้ป่วยไว้ 6 กลุ่มคือ (1) ได้รับการวินิจฉัยและบันทึกในระบบรายงานของประเทศ (2) ได้รับการวินิจฉัยในสถาน

บริการทั้งภาครัฐและเอกชนแต่ไม่ขึ้นทะเบียนและรายงาน (3) ได้รับการวินิจฉัยในสถานบริการทั้งภาครัฐและเอกชนแต่ไม่ได้ส่งรายงาน (4) ไปสถานบริการสุขภาพแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย (5) สามารถเข้าถึงแต่ไม่ไปรับบริการสุขภาพ (6) ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ พบว่ายังมีผู้ป่วยหรือสงสัยป่วยวัณโรค อยู่นอกระบบการคัดกรองด้วยวิธีการคัดกรองในปัจจุบัน อยู่ในกลุ่มที่ 4 ไปสถานบริการสุขภาพแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย กลุ่มที่ 2 สามารถเข้าถึงแต่ไม่ไปรับบริการสุขภาพ และกลุ่มที่ 6 ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ตาม The Onion Model (ภาพประกอบที่ 1)



ภาพที่ 1 The Onion Model

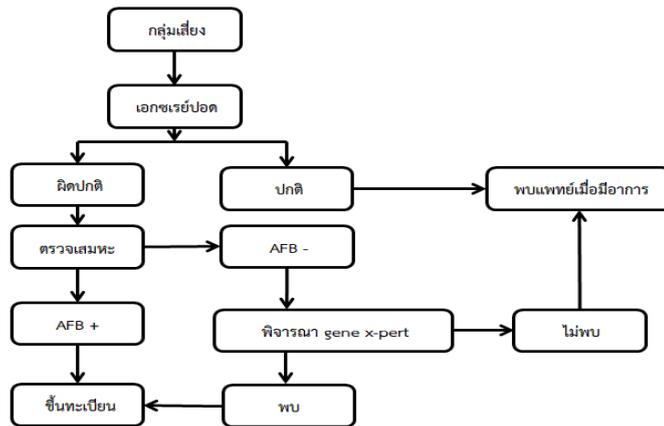
2. ผลวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติในปัจจุบันของการดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคของจังหวัดชัยนาท พบว่าแนวทางการคัดกรองที่ดำเนินการเป็นการคัดกรองแบบตั้งรับในสถานบริการ เน้นในกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการเป็นส่วนใหญ่ โดยการภาพถ่ายรังสีทรวงอก กรณีผิดปกติจะมีการเก็บเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อ (AFB) หากผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นบวก จะเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป ส่วนประชากรนอกกลุ่มเสี่ยงจะไม่ได้รับการคัดกรอง จะได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาที่ต่อเมื่อมีอาการชัดเจน

3. การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคจังหวัดชัยนาท กำหนดให้เน้นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชน ด้วยการใช้ 1) แบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด⁷ ซึ่งประยุกต์ให้เป็นรูปแบบ

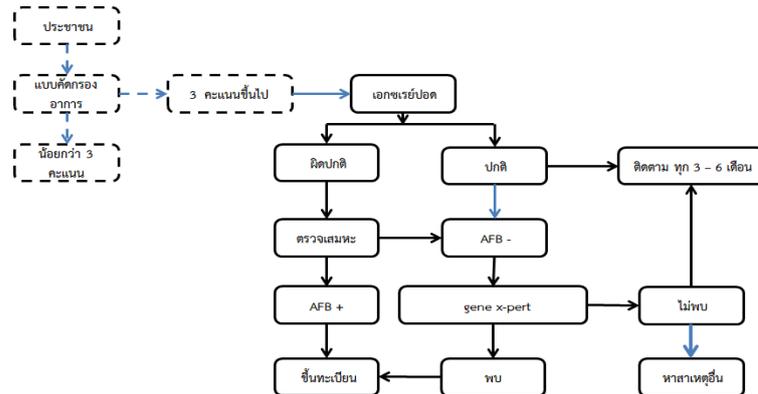
ออนไลน์ มาใช้ในการคัดกรอง 2) สร้างรูปแบบการบันทึกข้อมูลผ่าน Google form สำหรับการบันทึกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ 3) นำผู้ที่มีคะแนนประเมินตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป เข้าสู่การตรวจที่โรงพยาบาลในเครือข่าย

ผ่านการนัดอย่างเป็นระบบ 4) ดำเนินการขึ้นทะเบียนเมื่อวินิจฉัยเป็นวัณโรค เข้าสู่กระบวนการรักษาติดตามและรายงานตามระบบ 5) นัดหมายติดตามอาการ กรณีตรวจไม่พบวัณโรค

แนวทางเดิม ตั้งรับ



รูปแบบใหม่ เชิงรุก



ภาพประกอบที่ 2 เปรียบเทียบแนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคจังหวัดชัยนาท แบบเดิมและรูปแบบใหม่

4. ผลการคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ด้วยแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอดซึ่งประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ พบว่า จากข้อมูลประชากรกลางปี ณ 1 กรกฎาคม 2565 จังหวัดชัยนาท มีประชากร 319,274 คน ได้รับการคัดกรองอาการสงสัยวัณโรค จำนวน 92,034 คน คิดเป็นร้อยละ 28.82 ของประชากรทั้งหมด ครอบคลุมทุกอำเภอในจังหวัดชัยนาท จำแนกเป็นเพศ

ชาย 39,568 คน เพศหญิง 52,466 คน คิดเป็นร้อยละ 42.99 และ 57.01 ตามลำดับ หากจำแนกตามกลุ่มเสี่ยงตามแนวทางของกองวัณโรคและนโยบาย จะพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม จำนวนมากที่สุด จำนวน 30,828 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 รองลงมาคือผู้ป่วยเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 2.23 และผู้สัมผัสร่วมบ้าน คิดเป็นร้อยละ 0.95 และมีประชาชนที่ได้รับการ

คัดกรอง นอก 7 กลุ่มเสี่ยงจำนวน 57,566 คน คิดเป็นร้อยละ 62.55 ของผู้ที่ได้รับการคัดกรองทั้งหมด จากผลคะแนนประเมินข้อคำถามอาการสงสัยวัณโรค กลุ่มที่มีความเสี่ยงโดยมีตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป มีจำนวน 909 คน คิดเป็นร้อยละ 0.99 และไม่มีความเสี่ยงคือ คะแนนน้อยกว่า 3 คะแนน มีจำนวน 91,125 คน คิดเป็นร้อยละ 0.99 เมื่อจำแนกผู้ที่มีความเสี่ยงจะพบว่า อยู่ใน 7 กลุ่มเสี่ยงจำนวน 478 คน คิดเป็นร้อยละ 52.59 และอยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยงจำนวน 431 คน คิดเป็นร้อยละ 47.41 กลุ่มที่มีความเสี่ยงได้รับการตรวจเอกซเรย์ จำนวน 729 คน คิดเป็นร้อยละ 80.20 และยังไม่ได้รับการเอกซเรย์ปอดอีก 180 คน คิดเป็นร้อยละ 19.80 กลุ่มที่ได้รับการเอกซเรย์ปอดแล้ว พบความผิดปกติ 310 คน คิดเป็นร้อยละ 42.52 จำแนกเป็นเพศชาย 231 คน เพศหญิง 79 คน คิดเป็นร้อยละ 74.5 และ 22.5 ตามลำดับของผู้ที่มีความเสี่ยงที่ได้รับการเอกซเรย์ทั้งหมด

เมื่อผลเอกซเรย์ปอดพบความผิดปกติ จำเป็นต้องส่งตรวจเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อวัณโรค (AFB) 3 ครั้ง ซึ่งไม่สามารถเก็บเสมหะส่งตรวจหาเชื้อ ได้จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.48 และสามารถเก็บเสมหะส่งตรวจหาเชื้อได้ จำนวน 293 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.52 ซึ่งในกลุ่มนี้พบผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นลบ จำนวน 112 ราย ผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นลบ 181 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.13 และ 58.39 ตามลำดับกลุ่มที่ผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นลบ สามารถวินิจฉัยและเริ่มการรักษาตามมาตรฐานได้เลย โดยในกลุ่มที่ผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นลบ จะพิจารณาส่งตรวจ gene expert เพิ่มเติมโดยพบว่ากลุ่มที่ผลตรวจเสมหะพบเชื้อเป็นลบ มีจำนวน 181 ราย แต่มีการส่งตรวจ gene expert ถึง 227 ราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษา ผลตรวจพบเชื้อ จำนวน 145 ราย ไม่พบเชื้อ จำนวน 82 ราย

จากผู้ที่ได้รับการคัดกรอง จำนวน 92,034 ราย พบว่ามีความเสี่ยงจำนวน 909 ราย ได้รับการตรวจเอกซเรย์ปอดจำนวน 729 ราย พบความผิดปกติและ

นำไปสู่การวินิจฉัย ขึ้นทะเบียน รักษาวัณโรค จำนวน 246 ราย คิดเป็น ร้อยละ 79.35 และมีกลุ่มนัดติดตามอาการ จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.65 จำแนกตามความเสี่ยงของผู้ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอดพบว่าเป็นกลุ่มที่อยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยง จำนวน 127 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.63 ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทั้งหมด ดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรจำแนกตามความเสี่ยงของผู้ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอด

ความเสี่ยง	วัณโรคปอด	นัดติดตามอาการ
ผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วย	24	0
ผู้เคยถูกคุมขัง	6	5
บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	0	0
ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ	11	2
ผู้ป่วยเบาหวาน	55	0
ผู้สูงอายุ	23	29
แรงงานข้ามชาติ	0	0
นอก 7 กลุ่มเสี่ยง	127 (ร้อยละ 51.63)	28
รวม	246	64

5. เปรียบเทียบระหว่างจำนวนประชากรนอก 7 กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอดกับและประชากรที่ได้รับการวินิจฉัย ขึ้นทะเบียน รักษาวัณโรคทั้งหมด พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.04 ในปี พ.ศ. 2565 ผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.18 และจากการศึกษาครั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยนอกกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยจำนวน 124 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.63

สรุปและอภิปรายผล

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560- 2664 ยุทธศาสตร์ ที่ 1

เร่งค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุม โดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงเป้าหมาย โดยการคัดกรองด้วยภาพรังสีทรวงอกร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา¹ แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดในพื้นที่ห่างไกลซึ่งประชาชนมักไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการคัดกรองโรค ประกอบกับโรงพยาบาลชุมชนมักไม่มีเครื่องถ่ายภาพรังสีทรวงอกแบบเคลื่อนที่เพื่อออกหน่วยคัดกรองวัณโรคได้ ทั้งยังไม่มีเทคโนโลยีช่วยในการแปลผลภาพถ่ายรังสี ทำให้มีข้อจำกัดในการดำเนินงานคัดกรองวัณโรคในพื้นที่

จากผลการศึกษาซึ่งมีแนวทางการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันวัณโรคจังหวัดชัยนาท มีการนำแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ของกองวัณโรคมาใช้ โดยมีประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริหญิง ทิพศรีราช ,ทรงยศ คำชัย และคณะ⁸ ได้พัฒนารูปแบบการค้นผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตเมือง โดยการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองตามแบบคัดกรองของ กรมควบคุมโรค โดยแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอด คือ ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป⁹ และการเน้นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชนให้มากขึ้น ส่งผลให้สามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง, วิโรจน์ วรรณภีระ, วาสนา เกตุมะ¹⁰ ได้ระบุไว้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอดมีความไวร้อยละ 50 ความจำเพาะร้อยละ 99.83 ค่าทำนายผลบวกร้อยละ 16.67 ค่าทำนายผลลบร้อยละ 99.96 โดยสรุปแม้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคจะมีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งานและมีค่าความจำเพาะสูงมาก แต่มีค่าความไวค่อนข้างต่ำจึงไม่เหมาะกับการค้นหาผู้ป่วยแบบเข้มข้น (intensive case finding) ในกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการสงสัยวัณโรคโดยการตั้งรับที่สถานบริการสาธารณสุข สอดคล้องกับ สุธิดา อิศระ,อรสา กงตาล¹¹ ระบุว่าต้องเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังเชิงรุกทั้งในชุมชนและในสถานบริการสาธารณสุข

ดังนั้นจากการศึกษานี้จะพบว่าการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการ

แพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท เริ่มต้นด้วยการดำเนินการเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยด้วยแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด มุ่งเน้นประชาชนทั้งในและนอกกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ เมื่อพบอาการสงสัยวัณโรคแล้วมีการนำผู้ป่วยเข้าสู่การตรวจเพิ่มเติมอย่างเป็นระบบ ซึ่งการดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการการคัดกรองมากขึ้น เป็น 92,034 ราย พบผู้ป่วยรายใหม่มากขึ้น เป็น 246 ราย คิดเป็น 82.14 ต่อแสนประชากร และยังพบผู้ป่วยที่อยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยงถึง 127 ราย สะท้อนว่ายังมีผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่ยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยแต่สามารถแพร่กระจายเชื้ออยู่ได้ ทำให้ไม่สามารถยุติปัญหาวัณโรคได้ในที่สุด ทั้งนี้การศึกษานี้ยังพบข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ได้แก่ 1) เมื่อคัดกรองพบว่ามีอาการสงสัยวัณโรคแล้ว ประชาชนยังไม่พร้อมมารับการตรวจภาพรังสีทรวงอก หรือไม่พร้อมส่งเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อ 3 ครั้ง ดังนั้น หากมีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่พร้อมปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยแปลผลภาพรังสีจะช่วยให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็วและครอบคลุมมากขึ้น 2) จากผลลัพธ์จำแนกตามกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจะพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีจำนวนมากที่สุด กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและบุคลากรสาธารณสุขมีจำนวนน้อยเพราะเป็นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชนกลุ่มที่ไม่มีอาการ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือโรคร่วมอื่นๆที่เข้ารับบริการตามนัดเป็นประจำและบุคลากรสาธารณสุขซึ่งปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสถานบริการจึงไม่ได้รับการคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคด้วยแบบคัดกรองนี้ เพราะได้รับการคัดกรองในรูปแบบปกติในหน่วยบริการอยู่แล้ว 3) ประชาชนรอกข้อมูลส่วนตัวผิดพลาด เช่น อายุ เพศ ไม่สัมพันธ์กัน จึงไม่สามารถนำข้อมูลส่วนนั้นมาวิเคราะห์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อประโยชน์ต่อประชาชนทุกกลุ่ม หากสามารถต่อยอดพัฒนาแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรค

ปอดนี้ให้อยู่ในรูปแบบแอปพลิเคชัน หรือส่วนหนึ่งของ หมอพร้อมออนไลน์ให้ประชาชนสามารถประเมินตนเอง ได้จะเกิดประโยชน์อย่างสูง

2. เมื่อประเมินตนเองแล้ว ให้ปรากฏคำแนะนำ การดูแลตนเอง และช่องทางการตรวจเพิ่มเติม โดย สามารถเชื่อมกับระบบการนัดหมายเข้ารับบริการใน ระบบปกติได้

3. รวบรวมรายงานทั้งระบบควรเชื่อมโยงข้อมูล จากระบบปฏิบัติการของหน่วยบริการ แทนการกรอก ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อลดภาระงานและความซ้ำซ้อน ผิดพลาดของข้อมูลจากการกรอกด้วยบุคคล

4. ควรต่อยอดการวิจัยเพื่อศึกษากลุ่มผู้ป่วยที่อยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยงปกติเพื่อจะได้เข้าใจปัจจัยการก่อโรค

นำสู่แนวทางการคัดกรอง ฝ้าระวัง ป้องกัน ตลอดจน การติดตามเพื่อยุติปัญหาการแพร่กระจายของวัณโรค

5. ควรมีการปรับกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการคัดกรองให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา ปัจจัยความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค

6. ควรมีการสนับสนุนเครื่องมือตรวจที่จำเป็น เช่น เครื่องถ่ายภาพรังสีเคลื่อนที่ ปัญญาประดิษฐ์ในการ แปรผลภาพถ่าย หรือชุดตรวจคัดกรองอื่นที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ให้กับหน่วยบริการในพื้นที่ห่างไกลหรือหน่วย บริการในชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึง กระบวนการคัดกรองได้อย่างสะดวก จะทำให้สามารถ ดำเนินการยุติปัญหาวัณโรคได้เร็วยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560 - 2564 . กรุงเทพมหานคร: กองวัณโรค; 2560.
2. สุพร กาวินา สม.,การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในประชากรกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ติดสุรา.วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2560; 26(3) 561-570
3. Systematic screening for active tuberculosis : anoperational guide. Geneva: World Health Organization; 2015.
4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.แนวทางบริหารจัดการและการปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการด้าน วัณโรค. กรุงเทพมหานคร: กองวัณโรค; 2562.
- 5.Kemmis S.Action research as a practice-based practice. Educational Action Research. 2009; 17(3): 463-74.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการสอบสวนและควบคุม วัณโรค. กรุงเทพมหานคร: สำนักวัณโรค; 2564.
7. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการสอบสวนและควบคุม วัณโรค. กรุงเทพมหานคร: สำนักวัณโรค; 2564.
8. สิริหญิง ทิพศรีราช ,ทรงยศ คำชัย และคณะ. การพัฒนารูปแบบการค้นหาวัณโรคในพื้นที่เขตเมือง โดยการประเมิน ความเสี่ยงด้วยตนเอง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10จังหวัดอุบลราชธานี . 2565; 20(2): 84-96
9. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.การคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคและวัณโรคดื้อยา . 2” กรุงเทพมหานคร : อักษรกราฟ ฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
10. ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง.การคัดกรองวัณโรคปอดในกลุ่มเสี่ยง และประสิทธิภาพของแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรค. พุทธชินราชเวชสาร 2018; 35(3) :394-400
- 11.สุจิตา อิศรา,อรสา กงตาล.การพัฒนาแนวทางการฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในชุมชนเขตเมือง กรณีศึกษา ในชุมชนของ เทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2563; 40(2); 148-162