

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข

เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564

The Prevalence and Factor Associated of Latent Tuberculosis Infection Among
Healthcare Personnel in Health Region 4, 2021

สุชาญวัชร สมสอน*

Suchanwat Somsorn*

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

The Office of Disease Prevention and Control 4 Saraburi

*Corresponding author: biggieclub@gmail.com

(Received: Sep 22, 2022 / Revised: Dec 06, 2022 / Accepted: Jan 23, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 กลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 (เดือนตุลาคม 2563 ถึงกันยายน 2564) ที่เข้ารับการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี Interferon-gamma release assays (IGRAs) จำนวน 799 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นภายใต้การดำเนินงานนิเทศ กำกับ และติดตามงานของโครงการเร่งรัดค้นหา ควบคุมวัณโรคและวัณโรคดื้อยา เขตสุขภาพที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มผลเป็นบวกกับกลุ่มที่ผลเป็นลบด้วยสถิติ Chi-square ผลการศึกษา พบว่า จากบุคลากรสาธารณสุขที่เข้ารับการคัดกรองวัณโรคระยะแฝง 799 ราย พบมีผลบวก 191 ราย (ความชุกร้อยละ 23.9) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 24.2 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 27.8 ตำแหน่งงานเป็นพยาบาล ร้อยละ 26.7 ส่วนใหญ่มีอายุงาน 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.9 นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขทำงานอยู่ในโรงพยาบาลประเภทโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ถึงร้อยละ 27.0 และส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในแผนกงานห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 27.4 นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มผลเป็นบวกกับกลุ่มที่ผลเป็นลบเพื่อหาปัจจัยสัมพันธ์ พบว่า อายุงาน และประเภทของโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินการป้องกันควบคุมวัณโรค จึงควรให้ความสำคัญในการฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงมีการสื่อสารแนวทางการป้องกันการติดเชื้อ ที่ถูกต้องและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ความชุก, วัณโรคระยะแฝง, บุคลากรสาธารณสุข

Abstract

The aims of this descriptive study were to describe the prevalence and factors associated with latent tuberculosis infection among healthcare personnel in health region 4 in the fiscal year 2021. The data were collected by reviewing the information of health personnel, who were working in hospitals at health region 4 under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, fiscal year 2021 (October 2020-September 2021). A total of 799 healthcare personnel were screened for latent tuberculosis by Interferon-gamma release assays (IGRAs). The data record form was developed by the researcher. There was the project for active case finding for tuberculosis and drug-resistant tuberculosis control, health region 4. Descriptive statistics such as percentages were used for data analysis. Factors associated with infected tuberculosis were determined by chi-square. The results showed that 191 of 799 health workers infected with tuberculosis (prevalence 23.9%), 24.2 percent were female, 27.8 % were aged 51-60 years, 26.7% were nurses, 30.9 % have worked more than 20 years, 27.0 % worked in a central hospital or general hospital, and 27.4 % worked in an emergency room. In addition, comparing the data between the infection and non-infection groups found that the age of work and the type of hospital were significantly associated with latent tuberculosis infection among health personnel ($p\text{-value} < 0.05$). Hence, for preventing and controlling tuberculosis, periodically and continually knowledge refreshing about tuberculosis should be provided for healthcare workers at least once a year, especially, self-care by using appropriate personal protective equipment was recommended.

Keywords: Prevalence, Latent Tuberculosis Infection, Healthcare Personnel

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทยทั่วโลก คาดประมาณว่า 1 ใน 4 ของประชากรติดเชื่อวัณโรค โดยปี พ.ศ.2564 คาดประมาณมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 10 ล้านคนและเสียชีวิต 1.5 ล้านคน⁽¹⁾ เพื่อยุติปัญหาวัณโรคที่เกิดขึ้น องค์การอนามัยโลกจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรภายในปี พ.ศ. 2578 โดยมาตรการที่สำคัญประการหนึ่งของยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคคือ การวินิจฉัยผู้ติดเชื่อวัณโรคระยะแฝง ให้เข้าสู่อุปการะรักษาและสามารถป้องกันการเกิดวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค⁽²⁾

สำหรับในประเทศไทย ได้ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค ผ่านแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560 - 2564 โดยการดำเนินงานมุ่งเน้นค้นหารักษาผู้ติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงเพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต โดยตั้งแต่ปี 2563 ได้มุ่งเน้นการดำเนินงานสำหรับกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคและกลุ่มผู้ติดเชื่อเอชไอวีทุกราย⁽³⁾ ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยได้ 2 วิธีคือ การทดสอบทางผิวหนังด้วยทูเบอร์คิวลิน (Tuberculin skin test : TST) และการทดสอบ Interferon-gamma release assays (IGRAs) แต่ในปัจจุบันจะนิยมใช้วิธี IGRAs เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากกองทุนโลก ซึ่งในปัจจุบันการดำเนินการค้นหาแล้วพบว่า ติดเชื่อวัณโรคระยะแฝง กลุ่มนี้จะได้รับการรักษาด้วยสูตรยาการรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ ได้แก่ 3HP, 1HP, 4R, 3HR และ 6-9H⁽⁴⁾

จากผลการดำเนินการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงประเทศไทย ปีงบประมาณ 2564 พบว่า มีผู้เข้าการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี IGRAs จำนวน 11,067 ราย มีผลบวก 1,773 ราย (ความชุก ร้อยละ 16.80)⁽⁵⁾ ในเขตสุขภาพที่ 4 จากผลนิเทศการดำเนินงานวัณโรค ปีงบประมาณ 2564 พบว่า การคัดกรองผู้สัมผัสวัณโรค

ด้วย IGRAs จำนวน 837 ราย มีผลบวก 191 ราย (ความชุก ร้อยละ 22.81)⁽⁶⁾ นั้นแสดงให้เห็นว่า การดำเนินการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงมีความชุกที่สูงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่สัมผัสวัณโรคและบุคลากรสาธารณสุข

ในประเทศไทย การศึกษาความชุกการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงส่วนใหญ่ศึกษาในบุคลากรสาธารณสุขทั้งหมด ยังไม่มีการศึกษาในบุคลากรสาธารณสุขที่สัมผัสวัณโรค การศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า มีอัตราการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ร้อยละ 6.5 เป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า อัตราความชุกการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝง ร้อยละ 26.13 นอกจากนี้การศึกษานี้ต่างประเทศของ Abdulellah Almohaya และคณะ⁽⁹⁾ พบความชุกการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุขในราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย สูงถึงร้อยละ 24.2 การศึกษาของ Meira Erawati และ คณะ⁽¹⁰⁾ ในอินโดนีเซีย พบความชุก ร้อยละ 23.6 จะเห็นได้ว่าความชุกของการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงมีอัตราที่สูงซึ่งจะนำไปสู่วัณโรคในอนาคต ดังนั้นการเร่งรัดการคัดกรองและรักษาวัณโรคระยะแฝงจึงมีส่วนสำคัญในการลดอุบัติการณ์วัณโรคได้

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยเฉพาะในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่สัมผัสวัณโรค ซึ่งกลุ่มเหล่านี้มีโอกาสที่จะพัฒนาเป็นผู้ป่วยวัณโรคในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความชุก คุณลักษณะ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื่อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 (จังหวัดสระบุรี นนทบุรี ลพบุรี อ่างทอง นครนายก สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา และปทุมธานี) ปีงบประมาณ 2564 ขึ้น เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค นำไปสู่การลดอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาความชุกและคุณลักษณะของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564

2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 (เดือนตุลาคม 2563 ถึงกันยายน 2564) เขตสุขภาพที่ 4 มีบุคลากรสาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 25,312 ราย⁽⁵⁾ สัมผัสวัณโรค จำนวน 4,457 ราย เข้ารับการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี IGRAs จำนวน 799 ราย โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. มีประวัติสัมผัสร่วมบ้านหรือสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา
3. เข้ารับการคัดกรองและตรวจวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี Interferon-gamma release assays (IGRAs)

เกณฑ์คัดออก

1. มีประวัติเคยป่วยเป็นวัณโรคมาก่อน
2. ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคด้วยเสมหะบวกหรือเสมหะลบ

3. มีผลการตรวจ เอกซเรย์ทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลการคัดกรองและรักษาวัณโรคระยะแฝง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแบบบันทึกข้อมูลการคัดกรองและรักษาวัณโรคระยะแฝง มี 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ตำแหน่งงาน ประเภทโรงพยาบาล แผนกงาน และผลการตรวจ IGRAs ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายใต้การดำเนินงานนิเทศ กำกับ และติดตามงานของโครงการเร่งรัดค้นหา ควบคุมวัณโรคและวัณโรคดื้อยา เขตสุขภาพที่ 4⁽⁵⁾ โดยดำเนินการบันทึกข้อมูลบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ที่เข้ารับการคัดกรองและตรวจวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี IGRAs ตามแบบบันทึกข้อมูลการคัดกรองและรักษาวัณโรคระยะแฝงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ระหว่างเดือนกันยายน 2564 ถึงเดือนเมษายน 2565 โดยทำการบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ และศึกษาความสัมพันธ์ข้อมูลระหว่างกลุ่มที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นบวกกับกลุ่มที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นลบด้วยสถิติ Chi-square

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 จากบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ที่เข้ารับการคัดกรองและตรวจวินิจฉัยวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี IGRAs จำนวน 799 ราย พบมีผลบวก 191 ราย คิดเป็นความชุก ร้อยละ 23.9 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความชุกของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564

ผลการตรวจ IGRAs	จำนวน (n=799)	ร้อยละ
บวก	191	23.9
ลบ	608	76.1

นอกจากนี้คุณลักษณะของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีผลการตรวจ IGRAs เป็นบวก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 24.2 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 27.8 ตำแหน่งงานเป็นพยาบาล ร้อยละ 26.7 ส่วนใหญ่มีอายุงาน 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.9 นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขทำงานอยู่ในโรงพยาบาลประเภทโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 27 และส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในแผนกงานห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 27.4 รายละเอียดดังตารางที่ 2

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นบวกกับกลุ่มที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นลบ พบว่า อายุงาน และประเภทของโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.05$) ส่วนเพศ อายุ ตำแหน่งงาน และแผนกงาน ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564

ตัวแปร	ผลการตรวจ IGRAs		χ^2	p-value
	บวก (n=191) จำนวน (ร้อยละ)	ลบ (n=608) จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			0.145	0.703
ชาย	47 (22.9)	158 (77.1)		
หญิง	144 (24.2)	450 (75.8)		

ตัวแปร	ผลการตรวจ IGRAs		χ^2	p-value
	บวก (n=191) จำนวน (ร้อยละ)	ลบ (n=608) จำนวน (ร้อยละ)		
อายุ			4.077	0.253
21-30 ปี	39 (19.5)	161 (80.5)		
31-40 ปี	49 (23.0)	164 (74.0)		
41-50 ปี	56 (25.8)	161 (74.2)		
51-60 ปี	47 (27.8)	122 (72.2)		
ตำแหน่งงาน			6.437	0.226
พยาบาล	130 (26.7)	356 (73.3)		
แพทย์	18 (17.8)	83 (82.2)		
เวชกิจ	19 (20.0)	76 (80.0)		
นักวิชาการ	14 (22.9)	47 (77.1)		
ผู้ช่วยพยาบาล	9 (19.1)	38 (80.9)		
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน	1 (11.1)	8 (88.9)		
อายุงาน			14.048	0.005*
น้อยกว่า 1-5 ปี	14 (20.8)	53 (79.2)		
6-10 ปี	93 (22.5)	319 (77.5)		
11-15 ปี	38 (30.1)	88 (69.9)		
16-20 ปี	24 (19.5)	99 (80.5)		
20 ปีขึ้นไป	22 (30.9)	49 (69.1)		
ประเภทโรงพยาบาล			7.326	0.007*
โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	136 (27.0)	367 (73.0)		
โรงพยาบาลชุมชน	55 (18.6)	241 (81.4)		
แผนกงาน			9.477	0.051
งานห้องฉุกเฉิน	129 (27.4)	341 (72.6)		
งานผู้ป่วยใน	24 (16.2)	124 (83.8)		
งานผู้ป่วยนอก	34 (21.7)	122 (78.3)		
งานห้องผ่าตัด	3 (18.7)	13 (81.3)		
งานบริหารทั่วไป	1 (11.1)	8 (88.9)		

*p < 0.05

สรุปและวิจารณ์ผล

จากผลการศึกษาพบว่า ความชุกการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 ร้อยละ 23.9 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า อัตราความชุกการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ในบุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 26.13 เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Abdulullah Almohaya และคณะ⁽⁹⁾ ในราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย พบร้อยละ 24.2 และการศึกษาของ Meira Erawati และคณะ⁽¹⁰⁾ ในประเทศอินโดนีเซีย พบร้อยละ 23.6 สถานการณ์การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงราว 1 ใน 4 นี้เป็นปรากฏการณ์ที่ต้องให้ความสำคัญทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขเป็นด่านหน้าในการทำงานใกล้ชิดกับประชาชน และภาวะเสี่ยงเช่นนี้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการปฏิบัติงานซึ่งจะเป็นความสูญเสียที่ควรได้รับการป้องกัน มากกว่านั้นปรากฏการณ์เช่นนี้ยังเป็นที่น่าวิตกถึงสถานการณ์การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในครอบครัวและบุคคลใกล้ชิดที่จะขยายวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว หากไม่มีการคัดกรองและเฝ้าระวังอย่างดี นอกจากนี้คุณลักษณะ ของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีผลการตรวจ IGRAs เป็นบวก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 24.2 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงเป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.6 ส่วนบุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 27.8 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 52.9 เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขอาจมีการสัมผัสเชื้อวัณโรคระหว่างปฏิบัติงานมาเป็นเวลานาน นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขเป็นตำแหน่งพยาบาล

ร้อยละ 26.7 เนื่องด้วยลักษณะงานของพยาบาลเป็นงานบริหารที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย จึงอาจมีการสัมผัสเชื้อวัณโรคระหว่างการปฏิบัติงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Dittawat Nonghanphithak และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่า บุคลากรสาธารณสุขในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง เป็นพยาบาล ร้อยละ 57.1 อีกทั้งส่วนใหญ่มีอายุงาน 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.9 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 32.16 เนื่องจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานมานาน ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานระดับอาวุโสหรือหัวหน้างาน ทำให้ขาดการฟื้นฟูข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งปัจจุบันเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลป้องกันการติดเชื้อของหอผู้ป่วย (Infection control ward nurse: ICWN) รวมถึงอาจเกิดการสื่อสารภายในองค์กรที่ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขทำงานอยู่ในโรงพยาบาลประเภทโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ถึงร้อยละ 27.0 เนื่องจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่การสื่อสารด้านการป้องกันการติดเชื้ออาจไม่ทั่วถึง อีกทั้งในโรงพยาบาลขนาดใหญ่มีการรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งในผู้ป่วยที่รับไม่มีการตรวจวินิจฉัยเมื่อแรกรับทุกราย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากกว่า 500 เตียงขึ้นไป ร้อยละ 50.3 และส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในแผนกงานห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 27.4 เนื่องจากห้องฉุกเฉินมีการรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนและการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินอาจทำให้เกิดการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุงไธสง และคณะ⁽⁷⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่

ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ปฏิบัติงานในแผนกห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 14.3 และการศึกษาของ บุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁶⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 32.91

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม ที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นบวกกับกลุ่มที่มีผลตรวจ IGRAs เป็นลบ พบว่า อายุงาน และประเภทของโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ชำนาญ ยุง ไธสง และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า ขนาดเตียงที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 เตียง และมากกว่า 500 เตียงขึ้นไป มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มผลลบและผลบวกที่ทดสอบด้วย IGRA อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญเชิด กลัดพ่วง และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 2 ปี ร้อยละ 32.16 เนื่องจากการทำงานเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดการสัมผัสวัณโรคที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนเพศ อายุ ตำแหน่งงาน และแผนกงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรสาธารณสุข เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุขทุกรายที่ปฏิบัติงานทุกแผนกงาน มีความเสี่ยงที่สัมผัสวัณโรคได้ทุกเมื่อ⁽¹⁾ ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขควรได้รับการอบรมฟื้นฟูเกี่ยวกับการควบคุม ป้องกันการติดเชื้ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงมีการสื่อสารแนวทางการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคและลดอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคของบุคลากรสาธารณสุขในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการป้องกันควบคุมวัณโรค ควรให้ความสำคัญในการฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับการควบคุม ป้องกันการติดเชื้ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงมีการสื่อสารแนวทางการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดและโรงพยาบาลทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 4 ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี หัวหน้ากลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค และผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงาน SALTH ที่ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยและให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย เพื่อให้มีความสมบูรณ์ในงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. การบริหารจัดการ ค้นหาและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง สำหรับผู้สัมผัสวัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.

4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. คำแนะนำเรื่อง การวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิก แอนด์ดีไซน์; 2562.
5. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. รายงานการ คัดกรอง LTBI [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึง เมื่อ 2565 สิงหาคม 18]. เข้าถึงได้จาก <https://tbcmtailand.net>.
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี. สรุปผลการนิเทศ เพื่อกำกับติดตามงานวัณโรค เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2564. สระบุรี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี; 2564.
7. ชำนาญ ยุ่งไธสง, พลิน กมลวัฒน์, สายใจ สมบัติการ, อรนนต์ ลีลาฤต. การศึกษา อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง และการป่วย เป็นวัณโรคในบุคลากรทางการแพทย์ใน โรงพยาบาลขนาดใหญ่. วารสารสถาบันป้องกัน ควบคุมโรคเขตเมือง. 2565;6(2):203-16.
8. บุญเขต กลัดพวง, ชำนาญ ยุ่งไธสง, พลิน กมลวัฒน์. อัตราความชุกการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขใน โรงพยาบาลขนาดใหญ่จากการตรวจด้วยวิธี Interferon-Gamma Release Assay (IGRA). วารสารโรคเอดส์. 2564;33(1):21-35.
9. Almohaya A, Aldrees A, Akkielah L, Hashim AT, Almajid F, Binmoammar T, et al. Latent tuberculosis infection among health-care workers using Quantiferon-TB GoldPlus in a country with a low burden for tuberculosis: prevalence and risk factors. Ann Saudi Med. 2020;40(3):191-199.
10. Erawati M, Andriany M. The prevalence and demographic risk factors for latent tuberculosis infection (LTBI) among healthcare workers in Semarang, Indonesia. Journal of Multidisciplinary Healthcare. 2020;13;197–206.
11. Nonghanphithak D, Reechaipichitkul W, Chaiyasung T, Faksri K. Risk factors for latent for tuberculosis infection among health-care workers in northeastern Thailand. Southeast Asian J trop Med public health. 2016;47(6);1198-208.