

The Effectiveness of the Multi-language Illustration of Sputum Collection for Tuberculosis Diagnosis for Immigrant Workers

Supit Phokhao*

Department of Clinical Pathology, Nopparat Rajathanee Hospital, Bangkok, Thailand

Abstract

This experimental study aimed to evaluate the effectiveness of the multi-language illustration of sputum collection for tuberculosis diagnosis for immigrant workers at Nopparat Rajathanee Hospital. The multi-language illustration was developed to describe the characteristics of sputum for tuberculosis diagnosis. The multi-language illustration was used to explain the sputum collection for acid fast bacilli stain (AFB) in 135 immigrant workers (test group) and compared to the control group immigrant workers, in which the multi-language illustration was not used. The correlations between multi-language illustration use and rate of sputum sample and AFB positive were analysed. The result found that rate of sputum sample and AFB positive were 52.6 and 8.2% in test group, while 31.9 and 5.2% for control group. It was found that rate of sputum sample in test group was increased 2.39 times when compared to control group (95%CI = 1.44-3.86) ($p < 0.001$). Whereas, positive rate of AFB in the test group and the control group were not significantly different. The study showed that the use of multi-language illustration of sputum collection is able to increase the rate of sputum collected by immigrant workers.

Keywords: Immigrant workers, Tuberculosis, Sputum, Illustration

*Corresponding author E-mail address: platoowaan@outlook.com

ประสิทธิผลของแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษา ในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคในแรงงานต่างด้าว

สุพิศ โพธิ์ขาว*

กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะของผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวสำหรับส่งตรวจหาเชื้อวัณโรค ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยได้ออกแบบแผ่นภาพแสดงลักษณะเสมหะพร้อมคำอธิบายหลายภาษา และนำไปทดสอบใช้ประกอบอธิบายการเก็บเสมหะสำหรับตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี acid fast bacilli stain (AFB) ในแรงงานต่างด้าว จำนวน 135 ราย ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (กลุ่มทดลอง) เปรียบเทียบอัตราการส่งเสมหะที่ดีและอัตราการตรวจพบเชื้อ AFB กับข้อมูลจากกลุ่มควบคุมที่เป็นแรงงานต่างด้าว จำนวน 135 ราย ที่ไม่มีการใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษา แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษากับอัตราการส่งเสมหะที่ดีและอัตราการตรวจพบเชื้อ AFB ผลการศึกษา พบตัวอย่างตรวจเป็นเสมหะที่ดีในกลุ่มทดลองร้อยละ 52.6 และตรวจพบเชื้อ AFB ร้อยละ 8.2 ในขณะที่กลุ่มควบคุม พบตัวอย่างเสมหะที่ดีและตรวจพบเชื้อ AFB ร้อยละ 31.9 และ 5.2 ตามลำดับ โดยอัตราการส่งตัวอย่างที่เป็นเสมหะที่ดีในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นเป็น 2.36 เท่า (95%CI = 1.44-3.86) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม อัตราการตรวจพบเชื้อ AFB ในตัวอย่างตรวจทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาแสดงว่าการใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคช่วยให้แรงงานต่างด้าวสามารถเก็บตัวอย่างเสมหะที่มีคุณภาพได้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: แรงงานต่างด้าว วัณโรค เสมหะ แผ่นภาพ

ผู้รับผิชอบบทความ E-mail address: platoowaan@outlook.com

บทนำ

วัณโรค (tuberculosis) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากการติดเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยในปัจจุบัน วัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ทั้งนี้เนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเอดส์ การเกิดภาวะเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (multi drug-resistant tuberculosis; MDR-TB)⁽¹⁻³⁾ การอพยพย้ายถิ่น แรงงานเคลื่อนย้าย และการตรวจวินิจฉัยล่าช้า ในปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) คาดการณ์ว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 120,000 ราย หรือคิดเป็น 172 รายต่อแสนประชากร โดยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน 2,200 ราย นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก จัดให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีปัญหาวัณโรค (high burden countries) อยู่ในอันดับที่ 14 ของโลก⁽⁴⁾ จากการรายงานของสำนักวัณโรคในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาประมาณ 70,000 รายเท่านั้น โดยผู้ป่วยอีกประมาณ 50,000 รายที่ยังไม่ได้รับการรักษาซึ่งส่วนใหญ่คาดว่าจะเป็นผู้ป่วยแรงงานต่างด้าว⁽⁵⁾ เนื่องจากแรงงานต่างด้าวมียุทธศาสตร์ในการเข้าถึงระบบการบริการสุขภาพ รวมถึงการดูแลรักษาวัณโรค แรงงานต่างด้าวที่ติดเชื้อวัณโรคหากได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ล่าช้า นอกจากจะไม่ได้ได้รับการรักษาทันทั่วทั้งที่แล้ว ยังสามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปสู่บุคคลอื่นได้อีกด้วย ดังนั้น ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติเพื่อการป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 ที่มุ่งเน้น “ค้นให้พบ จบด้วยหาย พัฒนาระบบและเครือข่าย นโยบายมุ่งมั่น สร้างสรรค์นวัตกรรม” โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ 5 ด้าน ประการหนึ่งคือการเร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุมโดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายซึ่ง

รวมถึงกลุ่มแรงงานต่างด้าวด้วย⁽⁶⁾

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เป็นโรงพยาบาลรัฐบาลในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ให้การบริการเป็นศูนย์อำนวยการระดับตติยภูมิจำนวน 500 เตียง มีภารกิจหลักรับผิดชอบทางด้านอชีวอนามัยและโรคจากการประกอบอาชีพ⁽⁷⁾ และได้รับมอบหมายให้บริการตรวจสุขภาพเพื่อขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว จากข้อมูลเวชสถิติในปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 พบว่า มีแรงงานต่างด้าวจากประเทศเมียนมา กัมพูชา ลาว เวียดนาม และอื่นๆ มาขึ้นทะเบียนรับบริการตรวจสุขภาพ 56,546, 31,618 และ 60,680 ราย ตามลำดับ ในจำนวนดังกล่าว เป็นแรงงานต่างด้าวที่มีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดหรือมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่มีความผิดปกติเข้าได้กับวัณโรคปอดหรือการตรวจเสมหะพบเชื้อวัณโรค 143, 198 และ 193 ราย ตามลำดับ ผลการศึกษาคุณภาพสมะต่อการตรวจพบเชื้อวัณโรค ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 มีแรงงานต่างด้าวที่มีอาการหรืออาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอด ทั้งสิ้น 607 และ 265 ราย ตรวจพบเชื้อวัณโรคในสมะด้วยวิธี AFB 31 และ 29 ราย จากจำนวนตัวอย่างสมะทั้งสิ้น 2,316 และ 838 ตัวอย่าง จากการวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่างภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พบว่าตัวอย่างที่ส่งตรวจส่วนใหญ่เป็นตัวอย่างปนน้ำลายหรือน้ำลายร้อยละ 76.3 และ 75.4 ตามลำดับ ซึ่งทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการตรวจหาเชื้อวัณโรคเพิ่มมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขผู้ให้บริการยังประสบอุปสรรคปัญหาในการแนะนำการเก็บสมะ ปริมาตรสมะที่เหมาะสมและลักษณะสมะที่มีคุณภาพ เนื่องจากต้องสื่อสารกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวด้วยภาษาไทยและการแสดงท่าทางประกอบอธิบายการเก็บสมะ ซึ่งแรงงานต่างด้าวอาจ

ไม่เข้าใจภาษาและไม่ทราบถึงลักษณะเสมหะที่เหมาะสมสำหรับการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี AFB

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะสำหรับส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคของแรงงานต่างด้าว เพื่อให้ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวเข้าใจและจดจำรูปภาพลักษณะเสมหะที่ดีสามารถเก็บเสมหะที่มีคุณภาพเหมาะสมในการตรวจหาเชื้อวัณโรค และลดปัญหาการสื่อสารระหว่างบุคลากรสาธารณสุขกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าว

วัสดุและวิธีการศึกษา

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบการทดลอง (experimental research) เพื่อศึกษาผลของการใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคในกลุ่มแรงงานต่างด้าว

การพัฒนาแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรค

ผู้วิจัยได้พัฒนาแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะสำหรับส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคที่ประกอบด้วยรูปภาพของเสมหะที่เหมาะสมสำหรับการตรวจหาเชื้อวัณโรค และรูปภาพของน้ำลาย พร้อมคำบรรยายปริมาณและลักษณะเสมหะที่ดีด้วยภาษาไทย อังกฤษ เมียนมา และกัมพูชา โดยให้แรงงานต่างด้าวจากเมียนมาและกัมพูชาหรือผู้ติดตามที่พักอาศัยอยู่ในประเทศไทยนานจนสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ช่วยแปลความหมายและเขียนเป็นภาษานั้นๆ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแผ่นภาพดังกล่าวให้แรงงานต่างด้าวที่มาขึ้นทะเบียนตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของภาษาตามหลักไวยากรณ์อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปทดลองใช้ (Fig.1)

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ แรงงานต่างด้าวที่เข้ารับบริการตรวจสุขภาพเพื่อขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ซึ่งมีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอด และได้รับการแนะนำให้เก็บเสมหะชนิด spot sputum เพื่อตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี AFB โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน (independent samples) ประกอบด้วยกลุ่มทดลองซึ่งเป็นแรงงานต่างด้าวที่บุคลากรสาธารณสุขใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาประกอบอธิบายการเก็บเสมหะที่เข้ารับบริการตรวจระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นแรงงานต่างด้าวที่บุคลากรสาธารณสุขใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะด้วยภาษาไทยและการแสดงท่าทางประกอบที่เข้ารับบริการ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2556 การศึกษาครั้งนี้ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 135 ราย การคัดเลือกตัวอย่างทำโดยการสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแรงงานต่างด้าวโดยไม่ซ้ำรายกันจากบัญชีรายชื่อด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) อนึ่ง การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เลขที่ใบรับรอง 18/2559 และได้รับอนุมัติโครงการวิจัยจากกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ สธ. 0303/11446

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลที่ประกอบด้วย 1) ข้อมูลผู้ป่วย (เพศ อายุ และเชื้อชาติ) 2) ผลการตรวจประเมินคุณภาพเสมหะภายใต้กล้องจุลทรรศน์ โดยกำหนดให้เสมหะที่ดีคือตัวอย่างที่พบเม็ดเลือดขาวชนิด polymorphonuclear cell (PMN) ไม่น้อยกว่า

25 เซลล์ที่กำลังขยายต่ำ (low power field) และมี squamous epithelial cell ไม่เกิน 10 เซลล์ที่กำลังขยายต่ำ 3) ผลการตรวจพบเชื้อวัณโรคด้วยการย้อมสี AFB ตามวิธีของ Kinyoun technique⁽⁸⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย ผลการตรวจประเมินคุณภาพเสมหะภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และผลการตรวจพบเชื้อวัณโรคด้วยการย้อมสี AFB ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอข้อมูลจำแนกในรูปแบบของการแจกแจงความถี่และร้อยละ สำหรับข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกตินำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐานกับค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด นอกจากนี้ ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคกับคุณภาพของตัวอย่างเสมหะและการตรวจพบเชื้อวัณโรคด้วยวิธี AFB กำหนดนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแรงงานต่างด้าวที่มีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดและได้รับการแนะนำให้ส่งเสมหะชนิด spot sputum จำนวน 270 ราย พบว่า กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 60.7 อายุเฉลี่ย 35.1 ± 9.7 ปี (อายุระหว่าง 17 ถึง 62 ปี) กลุ่มอายุ 25-34 ปี มีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดมากที่สุดร้อยละ 41.5 ส่งตรวจตัวอย่างเสมหะที่ร้อยละ 31.9 และตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะร้อยละ 5.2 ในขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 71.9 อายุเฉลี่ย 34.1 ± 9.1 ปี (อายุระหว่าง 18 ถึง 52 ปี) กลุ่มอายุ 25-34 ปีมีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับ

การป่วยเป็นวัณโรคปอดมากที่สุดร้อยละ 41.5 ส่งตรวจตัวอย่างเสมหะที่ร้อยละ 52.6 และตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะร้อยละ 8.2 (Table 1)

เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่า แรงงานต่างด้าวในกลุ่มทดลองที่มีบุคลากรสาธารณสุขใช้แผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาประกอบอธิบายการเก็บเสมหะมีโอกาสส่งเสมหะที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น 2.36 เท่า (95% CI = 1.44-3.86) ของแรงงานต่างด้าวในกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) ในขณะที่ ผลการตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะด้วยวิธี AFB ของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.329$) (Table 2)

วิจารณ์

การควบคุมวัณโรคที่มีประสิทธิภาพคือการค้นหาผู้ป่วยเสมหะบวกและผู้ป่วยได้รับการรักษาทันที ซึ่งจะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคและลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคลงได้มากที่สุด⁽⁹⁾ คุณภาพเสมหะจึงมีความสำคัญเพราะจะทำให้การตรวจวินิจฉัยเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ และได้มาตรฐาน รวมถึงเป็นที่น่าเชื่อถือของผู้ที่มารับบริการ⁽¹⁰⁾ จากการศึกษาประสิทธิผลของแผ่นภาพอธิบายเสมหะหลายภาษาในการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคในแรงงานต่างด้าว ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในครั้งนี้ ปรากฏว่า ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวที่บุคลากรสาธารณสุขอธิบายการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยการใช้ภาษาไทยและการแสดงท่าทางประกอบอธิบายการเก็บเสมหะมีโอกาสเก็บเสมหะที่ปนเปื้อนนําลายหรือตัวอย่างนําลายได้ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่า การอธิบายการเก็บเสมหะด้วยภาษาไทยและการแสดงท่าทางประกอบไม่สามารถสื่อความหมายให้ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวเข้าใจได้ดีเพียงพอ อาจเกิดจากบุคลากรสาธารณสุขกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวสื่อสารด้วยภาษาที่ต่างกัน ทำให้ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวไม่

Fig. 1 The multi-language Illustration of sputum collection for tuberculosis diagnosis for immigrant workers.

การเก็บตัวอย่างเสมหะ

ลักษณะตัวอย่างเสมหะที่ดี

- ปริมาตร 2-5 มิลลิตร
- ลักษณะข้นและเป็นหนอง แต่บางครั้งอาจเหลวและมีชิ้นส่วนของเมือกปนหนองผสมอยู่
- อาจมีสีเหลืองอ่อนจนถึงสีเขียวหรือสีแดงจนถึงน้ำตาลเมื่อมีเลือดปน

SPUTUM COLLECTION

THE CHARACTERISTIC OF THE BEST SPUTUM

- VOLUME 2-5 MILLILITERS
- THE CHARACTERISTIC ARE THICKED AND PURULENT BUT SOME TIME HAVE LIQUID AND HAVE MIXED THE TISSUE OF MUCOID
- COULD TO BE HAVE PALE YELLOW TO GREEN OR REDISH TO BROWN WHEN HAVE MIXED BLOOD STAINED

တိဘိ ရောဂါများအတွက်

ရောဂါများကိုစစ်ဆေးသောအခါ အကောင်းဆုံးဖြစ်နိုင်ရန်

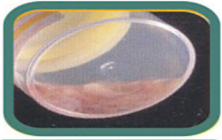
- သလိပ် 2 မှ 5 ထိ အလေးချိန်ရှိသင့်သည်
- သလိပ်မှသွေးများရောနေခြင်းပြည်တည်ခြင်းမှအစ
- သလိပ်များကိုအရောင်အမျိုးမျိုးကိုခွဲ ချားနိုင်သည်

การเบบยูลักบก

คัมภีร์บักเณร

- ปริมาณ 2-5 มิลลิกรัม
- ลักษณะ: ข้นเหนียว มีหนองปน อาจมีชิ้นส่วนของเมือกปนหนองผสมอยู่
- อาจมีสีเหลืองอ่อนจนถึงสีเขียวหรือสีแดงจนถึงน้ำตาลเมื่อมีเลือดปน

...คุณภาพของตัวอย่างส่งตรวจ...

THE QUALITY OF SPECIMEN	တိဘိရောဂါ စစ်ဆေးရန်အတွက် အကောင်းဆုံး သလိပ်ရရှိနိုင်ရန်	ကျွန်ုပ်တို့	နမူနာ
 หนอง  เมือก  ปนเลือด  น้ำลายมีลักษณะเป็นฟอง	PURULENT MUCOID BLOOD STAINED SALIVA HAVE CHARACTERISTIC ARE BUBBLES	ပြည်တည် သလိပ် ခွဲတူး ငြိမ်းသလိပ် သွေးနှင့်ရောနေခြင်း အိမ်ထောင်များရောသောသလိပ်	ခွဲ ဓာတ်ကုသမှု ဓာတ်ကုသမှု ဓာတ်ကုသမှု

สุพิศ โพธิ์ขาว กลุ่มงานพยาธิวิทยา

Table 1 The general data of the immigrant workers between the test group and the control group

Factor/variable	No. (%) (n=135)			
	Test group (n=135)		Control group (n=135)	
	No	(%)	No	(%)
Genders				
Male	97	71.9	82	60.7
Female	38	28.1	53	39.3
Age (years)				
Under 25	21	15.6	17	12.6
25-34	56	41.5	56	41.5
35-44	37	27.4	39	28.9
More than 44	21	15.5	23	17.0
median	17		17	
mean $\pm$ SD.	34.1 $\pm$ 9.1		35.1 $\pm$ 9.7	
Range	18-52		19-62	
Nationality				
Myanmar	73	54.1	90	66.7
Cambodia	52	38.5	33	24.4
Laos	10	7.4	12	8.9
Characteristics				
Sputum	71	52.6	43	31.9
Saliva/contaminated sputum	64	47.4	92	68.1
Results				
AFB positive	11	8.2	7	5.2
AFB negative	124	91.8	128	94.8

Table 2 The characteristics of samplings and the results of AFB between the test group and the control group.

Characteristics	Test group (No)		Control group (No)	
	AFB positive	AFB negative	AFB positive	AFB negative
sputum	11	60	6	37
Saliva/contaminated sputum	0	64	1	91

เข้าใจถึงสิ่งที่บุคลากรสาธารณสุขกำลังอธิบาย แต่การใช้แผ่นภาพอธิบายเสมอหลายภาษาประกอบอธิบายการเก็บเสมหะเมื่อทดสอบในกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเก็บและส่งตัวอย่างเสมหะที่มีคุณภาพได้มากขึ้นเป็น 2 เท่า แสดงว่า การใช้แผ่นภาพอธิบายเสมอหลายภาษาประกอบการอธิบายการเก็บเสมหะช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสื่อสารกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวสามารถเข้าใจและจดจำลักษณะเสมหะที่ดีได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของณรงค์สงคราม ที่กล่าวว่า การใช้รูปภาพควบคู่กับการถ่ายทอดความรู้จะทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำและมีความทรงจำต่อเนื่องได้เพิ่มขึ้น⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวจึงส่งเสมหะที่มีคุณภาพสำหรับตรวจหาเชื้อวัณโรคได้ดีในระดับหนึ่งได้เพิ่มขึ้น และมีปริมาณเสมหะที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การใช้แผ่นภาพอธิบายเสมอหลายภาษาดังกล่าวไม่มีผลต่อการตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะ เห็นได้จากอัตราการตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะจากตัวอย่างแรงงานทั้งในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ชั้นสูตรปริมาณเชื้อวัณโรคในเสมหะ คุณภาพของสิ่งส่งตรวจ⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม แผ่นภาพอธิบายเสมอที่ดีหลายภาษานี้ยังมีข้อจำกัดโดยอาจสื่อสารรายละเอียดได้ไม่สมบูรณ์ หรือภาพเสมออาจไม่ชัดเจน ประกอบกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวส่วนใหญ่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดทำสื่อในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว (animation) อธิบายการเก็บเสมหะผู้ป่วยแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวได้เข้าใจยิ่งขึ้น

การออกหน่วยบริการสุขภาพเคลื่อนที่ของกลุ่มสหวิชาชีพในชุมชนที่มีแรงงานต่างด้าวอาศัยอยู่ก็มีความสำคัญในการควบคุมวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะมีโอกาสแพร่

กระจายเชื้อวัณโรคได้มากกว่า 10 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคที่เสมหะตรวจไม่พบเชื้อวัณโรค⁽¹³⁾ ส่วนใหญ่แรงงานต่างด้าว หากเจ็บป่วยจะมีโอกาสเข้าถึงระบบบริการสุขภาพน้อยมาก โดยคิดว่าตัวเองไม่ใช่คนไทย อาจถูกเลือกปฏิบัติจากการรักษา หรือเข้าประเทศอย่างผิดกฎหมาย⁽¹⁴⁾ หรือไม่ทราบว่าการป่วยที่เกิดขึ้นนั้นเข้าข่ายผู้ป่วยวัณโรคที่เสมหะตรวจพบเชื้อวัณโรค การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาทันเวลาที่ หรือไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อาจทำให้กลายเป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน และสามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปสู่บุคคลอื่นได้⁽¹⁵⁾ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่าควรทำสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นภาษาของแรงงานต่างด้าวแต่ละเชื้อชาติ โดยมีเนื้อหาให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เช่น อาการสงสัยจะป่วยเป็นวัณโรค การรักษา การปฏิบัติตัวหากป่วยเป็นวัณโรค ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวได้เข้าใจ มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง และตระหนักถึงภัยอันตรายของโรควัณโรค

สรุป

แผ่นภาพอธิบายเสมอที่ดีหลายภาษาที่บุคลากรสาธารณสุขใช้ประกอบอธิบายการเก็บเสมหะของผู้ป่วยแรงงานต่างด้าว มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวมีโอกาสส่งเสมหะที่มีคุณภาพได้เพิ่มขึ้น และช่วยลดปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างบุคลากรสาธารณสุขกับผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ กรมการแพทย์ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นพ.สมบูรณ์ ทศบวร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ศ.ดร.นพ.ชยันต์ธรร ภูพานนท์ ดร.สมหมาย คชเสน นพ.จรัส โชคสุวรรณกิจ คุณศศิธร ศิริบุรณ์ คุณจิตรดา ทองดี คุณลัดดาวัลย์

เพชรอินทร์ คุณอัญชลี หิรัญบุรณะ คุณเพ็ญใจ นิลแป้น และเจ้าหน้าที่บริการด้านหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา เจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่งานเวชนิทัศน์ และผู้ป่วยแรงงานต่างด้าวที่มีอาการและอาการแสดงที่สัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2014. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2014.
2. Trinh QM, Nguyen HL, Nguyen VN, Nguyen TV, Sintchenko V, Marais BJ. Tuberculosis and HIV co-infection-focus on the Asia-Pacific region. *Int J Infect Dis* 2015; 32: 170-8.
3. Bureau of Tuberculosis. Guidelines for programmatic management of drug-resistant tuberculosis. 1st ed. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand, 2015. (in Thai)
4. Department of Disease Control. Hospital standard for quality tuberculosis care 2017. 2nd ed. Bangkok: Arksorn Graphic and Design Printing House, 2017. (in Thai)
5. Department of Disease Control, Ministry of Health. (in Thai) [cited 2018 May 25]. Available from: <https://www.riskcomthai.org/2017/detail.php?id=33387&m=media&gid=1-001-002>.
6. Ministry of Public Health. National strategy of tuberculosis programme 2017-2021. Bangkok: Ministry of Public Health. 2017. (in Thai)
7. Choksuwaankit J. Prevalence rate and factors related to tuberculous infection among hospital personnel of Nopparat Rajathanee Hospital. [MS. Thesis in Occupational Medicine]. Bangkok: Graduate School, Chulalongkorn University; 2003. (in Thai)
8. Baron EJ, Pererson LR, Finegold SM. Bailey and Scott's diagnostic microbiology, 8th ed. St. Louis: Mosby; 1990: 1630.
9. Bureau of Tuberculosis. National tuberculosis control management guidelines. Bangkok: Department of Disease Control, 2012. (in Thai)
10. Khan MS, Dar O, Tahseen S, Godfrey-Faussett P. Judging respiratory specimen acceptability for AFB microscopy: visual vs. microscopic screening. *Trop Med Int Health* 2009; 14: 571-5.
11. Songkram N. Photography: technique and implementation for communication, 1st ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2014: 208. (in Thai)
12. Bureau of Tuberculosis. National tuberculosis control programme guidelines, 2013. 2nd ed. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand under Royal Patronage of His Majesty the King, 2013. (in Thai)

13. Akarasewi P. Epidemiology and trend of tuberculosis in Thailand, 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2004: 660. (in Thai)
14. Buadang K. Immigrant health and the access of public health services. (in Thai) [cited 2018 Jun 4] Available from: http://journal.soc.cmu.ac.th/issue_upload/24100%201446517210.pdf.
15. Rattananupong T. Risk factor associated with multi-drug resistant tuberculosis and duration time in the treatment of multi-drug resistant tuberculosis in Thailand. [D.Sc. Thesis in Health Research and Management]. Bangkok: Graduate School, Chulalongkorn University; 2014. (in Thai)