

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

Factors Associated with Lost to Follow-up in New and Relapsed Pulmonary Tuberculosis Patients in Saraburi Province

บุษบา โคกระบีนทร์*

Busaba Kograbin

สุชาญวัชร สมสอน**

Suchanwat Somsorn

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

Saraburi Provincial Health Office

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP) ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 344 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูล ผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ขาดยากับกลุ่มที่ไม่ขาดยาได้ใช้ Chi-square test และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) และใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 344 ราย พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 76.7 ส่วนใหญ่อายุ 45 - 54 ปี ร้อยละ 21.5 ไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 62.5 สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 66.3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 92.4 ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค ร้อยละ 66.0 ผลการตรวจเสมหะส่วนใหญ่ 3+ ร้อยละ 29.7 และผลการเอกซเรย์ปอดส่วนใหญ่ไม่มีแผลโพรง ร้อยละ 58.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับสูตรยามาตรฐาน (2HRZE/4HR) ร้อยละ 95.9 และไม่มีการกำกับการรับประทานยา ร้อยละ 63.4 พบผู้ป่วยขาดยารวม 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา ได้แก่ อายุน้อยกว่า 65 ปี (OR_{adj} 5.059; 95% CI 1.199, 21.344) หนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม (OR_{adj} 106.795; 95% CI 32.572, 350.153) และเอกซเรย์ปอดไม่มีแผลโพรง (OR_{adj} 4.483; 95% CI 1.874, 10.725)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค โดยส่งเสริมการกำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยวัณโรคทุกราย เพื่อลดการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่อไป โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่สูงอายุ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อย และกลุ่มที่เอกซเรย์ปอดพบไม่มีแผลโพรง ซึ่งมีแนวโน้มที่อาจขาดยา ควรได้รับการเฝ้าระวังและดูแลเป็นพิเศษ

คำสำคัญ: การขาดยา, วัณโรคปอด, รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ

Abstract

The objective of this research was to study the factors associated with loss to follow-up among new and relapsed pulmonary tuberculosis (TB) patients in Saraburi Province. The subjects were 344 new and relapsed TB patients registered during October 2016 – September 2019 in hospitals under Ministry of Public Health in Saraburi Province. The new and relapsed TB case record form was developed for the study. Descriptive statistics in the study included frequency, percentage, mean, median, standard deviation and rank. A chi-square test was performed to compare between TB cases with follow-up and loss to follow-up (significant level at 0.05). Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (95% CI) were presented. A multiple logistic regression analysis was then performed to determine factors associated with loss to follow-up TB cases after adjusting for other co-variables. Adjusted odds ratios (OR_{adj}) with 95% confidence intervals were presented in the results of analysis.

Of 344 new and relapsed pulmonary TB cases, 76.7% were male, 21.5% were aged 45–54 year-old, 62.5% were unemployed, 66.3% had universal health insurance, 92.4% hadn't co-morbid, 66.0% being TB contact, 29.7% had smear sputum 3+, 58.4% hadn't lung cavity, 95.9% received standard drugs, and 63.4 were patients with no DOT. The multiple logistic regression analysis showed factors associated with loss to follow-up cases were aged 65 years old (OR_{adj} 5.059; 95% CI 1.199, 21.344), having body weight <35 kgs (OR_{adj} 106.795; 95% CI 32.572, 350.153), and having no cavity on chest X-ray (OR_{adj} 4.483; 95% CI 1.874, 10.725).

Results from this study suggest that disease prevention and control workers should focus on Improve directly observation therapy (DOT) which will help reduce the loss to follow-up rate among new and relapsed pulmonary TB patients. Patients aged 65 years old, having body weight <35 kgs, and having no cavity in chest X-ray who have increased loss to follow-up should received much attention for TB case management.

Keywords: Loss to Follow-up, Tuberculosis, New and Relapse

บทนำ

วัณโรคเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของโลก จากรายงานวัณโรคของโลกปีพ.ศ. 2560 (Global tuberculosis report 2017) โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) ของโลก 140 ต่อประชากรแสนคน มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 1.7 ล้านคน สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 1.03 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด โดยเสียชีวิตปีละ 0.4 ล้านคน สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug resistant tuberculosis : MDR-TB) คาดว่าจะมี 6 แสนคน โดยพบร้อยละ 4.1 ของผู้ป่วยใหม่ และร้อยละ 19 ของผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน ในจำนวนนี้เป็น MDR-TB 4.9 แสนคน⁽¹⁾

องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง จากการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลก ปี 2559 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 119,000 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 10,000 ราย และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา RR/MDR-TB 4,700 ราย⁽¹⁾ สำนักวัณโรครายงานผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี 2560 พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) 70,114 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 6,794 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้ที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี วัณโรคดื้อยาหลายขนาน 955 ราย และวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก 13 ราย โดยมิผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำร้อยละ 82.9 และมีอัตราการขาดยาประมาณร้อยละ 5-10⁽²⁾

ส่วนสถานการณ์วัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ปี 2558-2561 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนในโปรแกรม National Tuberculosis

Information Program (NTIP) จำนวน 5,712 5,154 5,558 และ 5,967 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Success rate) ร้อยละ 80.4 78.6 76.8 และ 81.3 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย ความสำเร็จของการรักษาเกิดจากการขาดยา โดยพบว่า อัตราการขาดยาของการรักษาวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 6.4, 8.1, 6.2 และ 5.4 ตามลำดับ โดยพบว่า จังหวัดที่มีอัตราการขาดยาสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปทุมธานี นนทบุรี และสระบุรี⁽³⁾ ส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นหนึ่งในสามจังหวัดที่มีอัตราการขาดยาสูง โดยปี 2558-2561 พบว่า อัตราการขาดยาในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 5.5, 9.1, 6.5 และ 4.0 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มที่ลดลงแต่ยังคงมีอัตราการขาดยาที่สูงกว่าเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขกำหนดที่ร้อยละ 0⁽³⁾

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา เป็นปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรค⁽⁴⁻⁶⁾ อีกทั้งการศึกษาส่วนหนึ่งได้ศึกษาปัจจัยต่อความสำเร็จการรักษาซึ่งพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการรักษาสำเร็จ ได้แก่ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว^(7,8) อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทำให้การศึกษารังนี้มุ่งเน้นในส่วนของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลสามารถเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะทำให้ลดการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคได้ หากผู้ป่วยได้รับข้อมูลการดูแลตนเอง และความรู้ที่ถูกต้อง^(1,9) จากสถานการณ์และการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรีขึ้น โดยมุ่งหวังนำผลการศึกษาที่ได้มาใชวางแผนแก้ปัญหาการขาดยาและเพิ่มอัตราการสำเร็จของการรักษาวัณโรคต่อไป

วัตถุประสงค์

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ NTIP ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 2,460 ราย

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาค้นนี้ จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตาม Taro Yamane⁽¹⁰⁾ โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 รายด้วยการสุ่มโดยจับสลากเลขที่ของผู้ป่วยจนครบจำนวน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด 2) เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ NTIP ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ประเภทใหม่และกลับเป็นซ้ำ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (RR, MDR, Pre-XDR, XDR)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือเป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค แบบบันทึกที่มีตัวเลือกให้ตอบ และระบุคำตอบเอง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านผู้ป่วยจำนวน 6 ข้อ ข้อมูลด้านโรค จำนวน 3 ข้อ และข้อมูล

ด้านการรักษา จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และพิจารณาความสอดคล้องของเครื่องมือโดยค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับ 0.9 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคโดยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP) โดยได้รับอนุญาตใช้ข้อมูลจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ในระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP) งานศึกษาค้นนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เลขที่ 006/2563 ลงวันที่ 27 มกราคม 2563

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info 7 มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านผู้ป่วย ข้อมูลด้านโรค และข้อมูลด้านการรักษา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลจำแนกจะนำเสนอในรูปของแผนแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติได้นำเสนอ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการขาดยา ด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ขาดยากับกลุ่มที่ไม่ขาดยา โดยใช้ Chi-square test และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

(95%CI) รวมทั้งใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยนำเสนอขนาดความสัมพัทธ์ด้วย Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.7 อายุที่พบมากที่สุดคือ อายุ

45 - 54 ปี ร้อยละ 21.5 รองลงมาเป็นอายุ 35 - 44 ปี ร้อยละ 20.9 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนัก 35 - 50 กิโลกรัม ร้อยละ 72.1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ/ว่างงาน ร้อยละ 62.5 นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 66.3 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 92.4 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 344 ราย พบขาดยา 86 ราย (ร้อยละ 25.0) และไม่ขาดยา 258 ราย (ร้อยละ 75.0) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านผู้ป่วย ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านผู้ป่วย	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	264	76.7
หญิง	80	23.3
อายุ (ปี)		
15 - 24	31	9.0
25 - 34	56	16.3
35 - 44	72	20.9
45 - 54	74	21.5
55 - 64	56	16.3
65 ขึ้นไป	55	16.0
น้ำหนัก (กิโลกรัม)		
น้อยกว่า 35	51	14.8
35 - 50	248	72.1
มากกว่า 50	45	13.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลด้านผู้ป่วย	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	6	1.7
รับจ้าง	95	26.
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	3	0.9
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท	25	7.3
ไม่ประกอบอาชีพ/ว่างงาน	215	62.5
สิทธิการรักษา		
เบิกจ่ายตรง (ราชการ/รัฐวิสาหกิจ)	17	4.9
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	228	66.3
ประกันสังคม	53	15.4
อื่นๆ	46	13.4
โรคร่วม		
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	0.3
โรคเบาหวาน	22	6.4
โรคความดันโลหิตสูง	2	0.6
ไม่มีโรคร่วม	318	92.4
โรคอื่นๆ	1	0.3

ส่วนข้อมูลด้านโรค พบว่า ประเภทของกลุ่มเสี่ยง
 วัณโรค ส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสวัณโรค ร้อยละ 66.0 การ
 ตรวจเสมหะส่วนใหญ่ 3+ ร้อยละ 29.7 และผลการ

เอกซเรย์ปอดส่วนใหญ่ไม่มีแผลโพรง ร้อยละ 58.4
 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านโรค	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค*		
ประชากรกลุ่มเสี่ยง	83	24.1
ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค	34	9.9
ผู้สัมผัสวัณโรค	227	66.0
การตรวจ AFB ครั้งแรก		
Scanty 1-9	21	6.1
1+	73	21.2
2+	48	14.0
3+	102	29.7
Neg	100	29.1
ผล CXR		
มีแผลโพรง	143	41.6
ไม่มีแผลโพรง	201	58.4

*ประชากรกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค และผู้สัมผัสวัณโรค ผู้ป่วย 1 ราย สามารถจัดอยู่ได้เพียงประเภทเดียวตามโปรแกรม NTIP

นอกจากนี้ข้อมูลด้านการรักษา พบว่า ผู้ป่วย ร้อยละ 95.9 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีการกำกับการส่วนใหญ่ได้รับสูตรยามาตรฐาน (2HRZE/4HR) รับประทานยา ร้อยละ 63.4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านการรักษา	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
สูตรยาที่ได้รับ		
สูตรมาตรฐาน (2HRZE/4HR)	330	95.9
สูตรยาอื่น ๆ	14	4.1
การกำกับการรับประทานยา		
การกำกับการรับประทานยาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	81	23.5
การกำกับการรับประทานยาโดยญาติ	14	4.1
การกำกับการรับประทานยาโดยอาสาสมัครสาธารณสุข	31	9.0
ไม่มีการกำกับการรับประทานยา	218	63.4

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา 76.526; 95% CI 26.117, 224.230) ไม่ได้ประกอบ
 ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่ อาชีพ/ว่างงาน (OR 1.773; 95% CI 1.041,3.020)
 จังหวัดสระบุรี พบว่า เพศชาย (OR 2.489; 95% CI เป็นผู้สัมผัสวัณโรค (OR 2.352; 95% CI 1.321,
 1.248, 4.964) อายุน้อยกว่า 65 ปี (OR 3.126; 95% 4.188) และไม่มีการกำกับการรับประทานยา (OR
 CI 1.289,7.582) น้ำหนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม (OR 2.124; 95% CI 1.224,3.686) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยกับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ปัจจัย	ขาดยา จำนวน	ไม่ขาดยา จำนวน	OR	95% CI	p-value
เพศ					
ชาย	75	189	2.489	1.248-4.964	0.008
หญิง	11	69			
อายุ (ปี)					
< 65	80	209	3.126	1.289-7.582	0.007
≥ 65	6	49			
น้ำหนัก (กิโลกรัม)					
< 35	47	4	76.526	26.117-224.230	< 0.001
≥ 35	39	254			
อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	62	153	1.773	1.041-3.020	0.040
ประกอบอาชีพ	24	105			
วิธีการรักษา					
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	57	171	1.000	0.597-1.676	1.000
อื่นๆ	29	87			
โรคร่วม					
มีโรคร่วม เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง					
เบาหวาน ความดันโลหิตสูง	6	21	1.462	0.330-2.171	0.821
ไม่มีโรคร่วม	80	237			
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค*					
ผู้สัมผัสวัณโรค	68	159	2.352	1.321-4.188	0.004
กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ เช่น ผู้ต้องขัง					
ในเรือนจำ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	18	99			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัย	ขาดยา	ไม่ขาดยา	OR	95% CI	p-value
	จำนวน	จำนวน			
ผล AFB ครั้งแรก					
ผลเป็นบวก	65	180	1.341	0.767-2.346	0.338
ผลเป็นลบ	21	78			
ผล CXR					
ไม่มีแผลโพรง	62	139	2.216	1.301-3.761	0.003
มีแผลโพรง	24	119			
สูตรยาที่ได้รับ					
สูตรยามาตรฐาน(2HRZE/4HR)	7	7	0.315	0.107-0.925	0.051
สูตรยาอื่นๆ	79	251			
การกำกับการรับประทานยา					
ไม่มีการกำกับการรับประทานยา	65	153	2.124	1.224-3.686	0.007
มีการกำกับการรับประทานยา	21	105			

ส่วนที่ 3 เมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา จากตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 65 ปี ($OR_{adj} 5.059$; 95% CI 1.199, 21.344) น้ำหนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม ($OR_{adj} 106.795$; 95% CI 32.572, 350.153) และเอกซเรย์ปอดไม่มีแผลโพรง ($OR_{adj} 4.483$; 95% CI

1.874, 10.725) ส่วนปัจจัยอื่นซึ่งไม่พบความสัมพันธ์กับการขาดยา ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การไม่ได้ประกอบอาชีพ ($OR_{adj} 1.941$; 95% CI 0.883, 4.267) เป็นผู้สัมผัสควันโรค ($OR_{adj} 1.622$; 95% CI 0.741, 3.549) และไม่มีการกำกับการกินยา ($OR_{adj} 1.603$; 95% CI 0.735, 63.496)

ตารางที่ 5 แสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยกับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ปัจจัย	Adjusted odds ratio	95% CI	p-value
เพศ (ชาย/หญิง)	0.369	0.140-0.973	0.044
อายุ (<65 ปี/≥ 65 ปี)	5.059	1.199-21.344	0.027
อาชีพ (ไม่มี/มี)	1.941	0.883-4.267	0.099
น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา (< 35 กก./≥ 35 กก.)	106.795	32.572-350.153	<0.001
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค (ผู้สัมผัส/กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ)	1.622	0.741-3.549	0.226
ผล CXR (ไม่มีแผลโพรง/มีแผลโพรง)	4.483	1.874-10.725	0.001
การกำกับการกินยา (ไม่มี/มี)	1.603	0.735-3.496	0.236

วิจารณ์

วัณโรคเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของโลก โดยองค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 กลุ่มประเทศที่มีการะวัณโรคสูง ซึ่งเป็นประเทศที่มีการะวัณโรคสูงสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ในปี 2559 เป็นต้นมา⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรภายในปี พ.ศ. 2578 โดยการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายนั้น จึงต้องมีการวินิจฉัย ดูแลรักษา ให้ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายมีอัตราการความสำเร็จในการรักษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 85⁽²⁾ ซึ่งหนึ่งในปัญหาสำคัญของความสำเร็จในการรักษา คือ การขาดยาของผู้ป่วยวัณโรค โดยผลการศึกษาจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาได้แก่ อายุ <65 ปี เป็นปัจจัยที่ทำให้ขาดยา เป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ วิลาวรรณ สมทรง พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 86.3 เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มส่วนหนึ่งมีโรคประจำตัว

และต้องรับประทานยาเป็นประจำอยู่แล้ว ทำให้รักษาหายได้มากขึ้น⁽¹¹⁾ น้ำหนักน้อยกว่า 35 กิโลกรัม ปัจจัยนี้อาจเป็นผลตามสำนักวัณโรคที่กล่าวว่า ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อย อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยาได้มากขึ้น⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ แสงวีเชียร และคณะ พบว่าการไม่มีอาการการข้างเคียงจากยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾ จากปัจจัยดังกล่าวเห็นว่า การเฝ้าระวังอาการข้างเคียงในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่มีน้ำหนักตัวน้อยจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดูแลผู้ป่วยที่จะทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาตลอดการรักษาและอีกหนึ่งปัจจัยคือ ผล CXR ไม่มีแผลโพรง เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่มีแผลโพรงอาจมีอาการน้อยกว่า จึงทำให้รู้สึกกว่า ตนเองอาการดีขึ้นเร็วกว่าเมื่อรักษาได้ไม่นาน หรืออาจได้รับการเสริมสร้างความรู้และความตระหนักในการรักษาต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีแผลโพรง ทำให้ผู้ป่วยที่ไม่มีแผลโพรงมีโอกาสขาดยาสูงกว่า

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยา คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ซึ่งปัจจัยนี้อาจเนื่องมาจากการรักษาโรคต้องมียาใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการรักษาทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพไม่มีความต่อเนื่องในการรักษาหรืออาจทำให้ขาดยาไปในที่สุด นอกจากนี้การเป็นผู้สัมผัสโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นรเทพ อัสวพัชระ พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเคยอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ป่วยโรคปอดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นผู้สัมผัสโรคจะอาศัยอยู่กับผู้ป่วยและมีประสบการณ์ในการพบเห็นผู้ป่วยโรคปอดขณะรับประทานยาอีกทั้งสอดคล้องกับสำนักโรค ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะขาดแรงจูงใจในการรับประทานยาจากสัมผัสสภาพในครอบครัวด้วย⁽¹⁰⁾ ซึ่งครอบครัวจึงเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นการรับประทานยา ทั้งนี้ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยด้านครอบครัวกับการขาดยา จึงควรมีการถอดบทเรียนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อหาความเชื่อมโยงของการรับประทานยา ซึ่งหากทราบเหตุดังกล่าวจะทำให้การรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น นอกจากนี้พบว่า ไม่มีการกำกับการรับประทานยา ถึงแม้ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยา แต่การกำกับการรับประทานยาเป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Marlucia และคณะ พบว่า การไม่มีการกำกับการรับประทานยาเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคขาดยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ ทั้งนี้ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับการกำกับการรับประทานยา⁽²⁾ เนื่องจากการกำกับการรับประทานยาเป็นสิ่งที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยโรค⁽¹²⁾ การศึกษาของ ไพฑูรย์ อุ่นบ้าน พบว่า หลังใช้การกำกับการรับประทานยาทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษามากกว่าร้อยละ 90⁽¹³⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุรเดช ชวะเดช พบว่า หลังการกำกับการรับประทานยาผู้ป่วยโรคมีอัตราความ

สำเร็จของการรักษาถึงร้อยละ 94.6⁽¹⁴⁾ จึงเห็นได้ว่า การกำกับการรับประทานยาช่วยลดการขาดยาและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาได้ตั้งนั้นจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นจึงสามารถนำมาใช้ในวางแผนและการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค โดยเน้นการผลักดันและส่งเสริมการกำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคทุกรายในทุกพื้นที่ของจังหวัดตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลศูนย์ จนถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งการกำกับการรับประทานยาจะทำให้มีการเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยาในผู้ป่วยน้ำหนักตัวน้อยและส่งเสริมสัมพันธภาพของบุคคลในครอบครัวไปพร้อมๆ กันด้วย จะทำให้การขาดยาในพื้นที่ลดลงและอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยโรคเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการป้องกันควบคุมโรค ควรวางแผนแก้ไขปัญหาการขาดยาของผู้ป่วยโรคในพื้นที่จังหวัดสระบุรี โดยเน้นส่งเสริมและผลักดันการกำกับการรับประทานยาให้เป็นนโยบายของจังหวัดและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างครอบคลุมในทุกพื้นที่เพื่อลดการขาดยาในผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่อไป กลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่สูงอายุ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อยและกลุ่มที่เอกซเรย์ปอดพบไม่มีแผลโพรง ซึ่งมีแนวโน้มที่อาจขาดยา ก็ควรได้รับการเฝ้าระวังและดูแลการรักษเป็นพิเศษ นอกจากนี้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป ควรศึกษาปัจจัยสัมพันธภาพของครอบครัวที่อาจมีต่อการขาดยาหรือความสำเร็จของการรักษา และควรศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกำกับการรับประทานยาต่อความสำเร็จของการรักษาต่อไป

ข้อจำกัดในการศึกษา เนื่องจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดหรือไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลบางปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยาได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis Global Report 2017. Geneva: WHO; 2017.
2. กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
3. National Tuberculosis Information Program [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักวัณโรค; 2018. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก : <https://tbcmtailand.net>
4. จิระวรรณ พิงสกุล. อัตราการขาดยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในระบบประกันสังคมของโรงพยาบาลเอกชน จังหวัดสมุทรปราการ. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
5. Garrido MdS, Penna ML, Perez-Porcuna TM, Souza ABd, MarreiroLdS, Albuquerque BC, et al. Factors Associated with Tuberculosis Treatment Default in an Endemic Area of the Brazilian Amazon: A Case Control-Study. PLoS One 2012; 7(6):e39134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039134>
6. อรทัย ศรีทองธรรม, อมรัตน์ จงตระการสมบัติ, อุบลศรี ทาบุตรดา, ศิริวรรณ อุทธา, ชุติมา ผลานันท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาและรักษาล้มเหลวในผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2560; 26: S289-S298.
7. วราภรณ์ แสงวิเชียร, จิราพร คำแก้ว, ชญานิน กำลัง, ปริญา จันทร์บรรเจ็ด, มยุรี พงศ์เพชรดิถี. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2558; 11(3): 83-91.
8. นรเทพ อัครพัชระ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดระนอง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(2): 200-211.
9. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO; 2003.
10. Yamane Taro. Statistics: An Introductory Analysis. Third edition. New York: Harper and Row Publication; 1973.
11. วิลาวรรณ สมทรง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป. วารสารควบคุมโรค 2562; 45(2): 191-200.
12. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. คู่มือการให้การปรึกษาในงานวัณโรคและวัณโรคดื้อยา สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์ ; 2560.
13. ไพฑูรย์ อุ่นบ้าน. การพัฒนาระบบการดูแลรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีที่เลี้ยง (DOTS) ของโรงพยาบาลแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2559; 12(1): 23-36.
14. สุธเดช ชวะเดช. การพัฒนารูปแบบของการรักษาวัณโรคแบบมีที่เลี้ยงกำกับ (DOT) อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(3): 339-351.