

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป

Factors associated with tuberculosis treatment outcomes among patients aged ≥ 60 years

วิลาวรรณ สมทรง ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)
สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค

Wilawan Somsong, Ph.D. (Tropical Medicine)
Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control

Received: December 18, 2017

Revised: March 15, 2019

Accepted: March 28, 2019

บทคัดย่อ

วัณโรคยังเป็นปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ ซึ่งไม่เพียงแต่อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคไม่ถึงเป้าหมายแล้ว อัตราการเสียชีวิตก็ยิ่งสูงกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป การศึกษาเป็นแบบ retrospective cohort study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จากระบบฐานข้อมูลวัณโรค TBCM (TB case management) ของสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค จำนวน 8,359 ราย โดยเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนการรักษาวัณโรค ปีงบประมาณ 2559 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราความสำเร็จของการรักษา (success rate) ร้อยละ 77.60 และอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค (death rate) ร้อยละ 16.00 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ และผลการตรวจเอชไอวี โดยพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 83.60 อัตราความสำเร็จการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงที่สูงอายุ ร้อยละ 80.30 อัตราความสำเร็จการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุและผลตรวจเอชไอวีเป็นลบ ร้อยละ 79.80 ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ ผลการตรวจเสมหะ และผลการตรวจเอชไอวี โดยพบว่า อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.80 อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยสูงอายุที่ผลตรวจเสมหะเป็น 3+ ร้อยละ 17.40 อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยวัณโรคปอดสูงอายุ และผลตรวจเอชไอวีเป็นบวก ร้อยละ 33.30 ดังนั้นผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุขณะรับการรักษาวัณโรค ควรได้รับการติดตามดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และรักษาครบตามการรักษา ซึ่งจะส่งผลให้อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคเพิ่มขึ้น

Abstract

Tuberculosis (TB) is emerging as a significant health problem among the elderly. Patients with pulmonary tuberculosis (PTB) of advanced age were less likely to achieve treatment success and the proportion of death showed a substantial increase with age. This study aimed to determine the association between

factors and treatment outcomes among patients aged ≥ 60 years. A retrospective cohort study was conducted. A total of 8,359 elderly PTB patient records were extracted from the TBCM databases (TB Case Management) of the Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control. The study group comprised all new smear-positive PTB patients aged 60 years and above registered for treatment between 1 October 2015 and 30 September 2016. The overall treatment success rates were 77.60% and mortality rate were 16% among PTB patients aged ≥ 60 years. Patient's age, sex, and HIV status were associated with treatment success among patients aged ≥ 60 years with PTB. The high treatment success rates were shown among patients aged 60 to 69 years (83.60%), among female elderly PTB patients (80.30%), and among elderly PTB patients with HIV negative (79.80%). Patient's age, sex, grading of AFB, and HIV status were associated with death during TB treatment among PTB patients aged 60 years and above. The high mortality rates were reported among patients aged ≥ 80 years (33.80%), among male elderly PTB patients (16.80%), among PTB patients had smear 3+ positive results (17.40%), and among elderly PTB patients had positive anti-HIV test results (33.30%). Elderly TB patients undergoing treatment with anti-TB drugs should be closely monitored and should complete TB treatment course as these will result in an increased TB treatment success rate.

คำสำคัญ

ผลการรักษาวัณโรค,
ผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป

Key words

tuberculosis treatment outcomes,
patients aged ≥ 60 years

บทนำ

วัณโรคยังเป็นปัญหาสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุ ประกอบกับประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีปัญหาเรื่องวัณโรค วัณโรคติดต่อหลายขนาน และวัณโรคและเอ็ดส์ ในปี 2559 องค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย 172 ต่อประชากรแสนคน หรือประมาณ 119,000 ราย⁽¹⁾ ข้อมูลจากสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค ในปี 2559 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนการรักษา จำนวน 70,556 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.30 ของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่คาดว่าจะมี และเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 28,636 ราย ประมาณร้อยละ 40.60 ของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนการรักษา⁽²⁾ อีกทั้งผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุจะพบปัญหาการวินิจฉัยโรคล่าช้า⁽³⁾ อาการแสดงของโรคไม่สัมพันธ์กับวัณโรค การรักษาวัณโรคไม่ต่อเนื่องจนครบแผนการรักษา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค⁽⁴⁾

จากผลการศึกษาอื่นพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคร้อยละ 70.00 ในผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป⁽⁵⁾ ความสำเร็จของการรักษาจะสูงอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ส่วนการขาดยาและการเสียชีวิตจะสูงในผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุ⁽⁶⁾ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ ≥ 65 ปี และผลการตรวจเสมหะก่อนการรักษาเป็นบวก มีความสัมพันธ์กับความไม่สำเร็จของการรักษาวัณโรค⁽⁷⁾ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาล้มเหลวและการเสียชีวิตได้แก่ ผู้สูงอายุ การติดเชื้อเอชไอวี⁽⁸⁾

ข้อมูลจากสำนักวัณโรคพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนการรักษายังต่ำกว่าเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก คือมากกว่าร้อยละ 90.00⁽⁹⁾ และเมื่อเปรียบเทียบอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค และอัตราการเสียชีวิตในระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยที่อายุ ≥ 60 ปี และผู้ป่วยที่อายุ < 60 ปี มีความแตกต่างกัน โดยอัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 74.30 และ 79.10

ตามลำดับ ส่วนอัตราการเสียชีวิตในระหว่างการรักษาวัณโรค ร้อยละ 14.70 และ 5.50 ตามลำดับ ในปี 2558⁽²⁾

สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาสำคัญในการป้องกันควบคุมวัณโรคในประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุ ไม่เพียงแต่อัตราการความสำเร็จของการรักษาวัณโรคไม่ถึงเป้าหมายแล้ว อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคก็ยิ่งสูงกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยใดที่มีผลต่อผลการรักษาวัณโรค โดยเฉพาะผลการรักษาสำเร็จ และผลการเสียชีวิตขณะรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทุกรายที่ขึ้นทะเบียนการรักษาด้วยสูตรยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง (first line drugs) 6-9 เดือนของการรักษา ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 (ปีงบประมาณ 2559) จำนวน 8,359 ราย ซึ่งติดตามการรักษาของผู้ป่วย 12 เดือน ในแต่ละราย จนครบตามแผนการรักษา จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2560 การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากโปรแกรมฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรครายบุคคล TBCM (TB case management) ของสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค ที่รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 896 โรงพยาบาล ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ผลเสมหะก่อนการรักษาเป็นบวก ผลการตรวจหาเชื้อเอชไอวี และผลการรักษาวัณโรค

ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำแนกออกเป็น 5 ประเภท ตาม WHO guidelines ปี 2009⁽¹⁰⁾ ได้แก่ (1) ความสำเร็จของการรักษา (success) คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาครบตามแผนการรักษาของแพทย์ และ

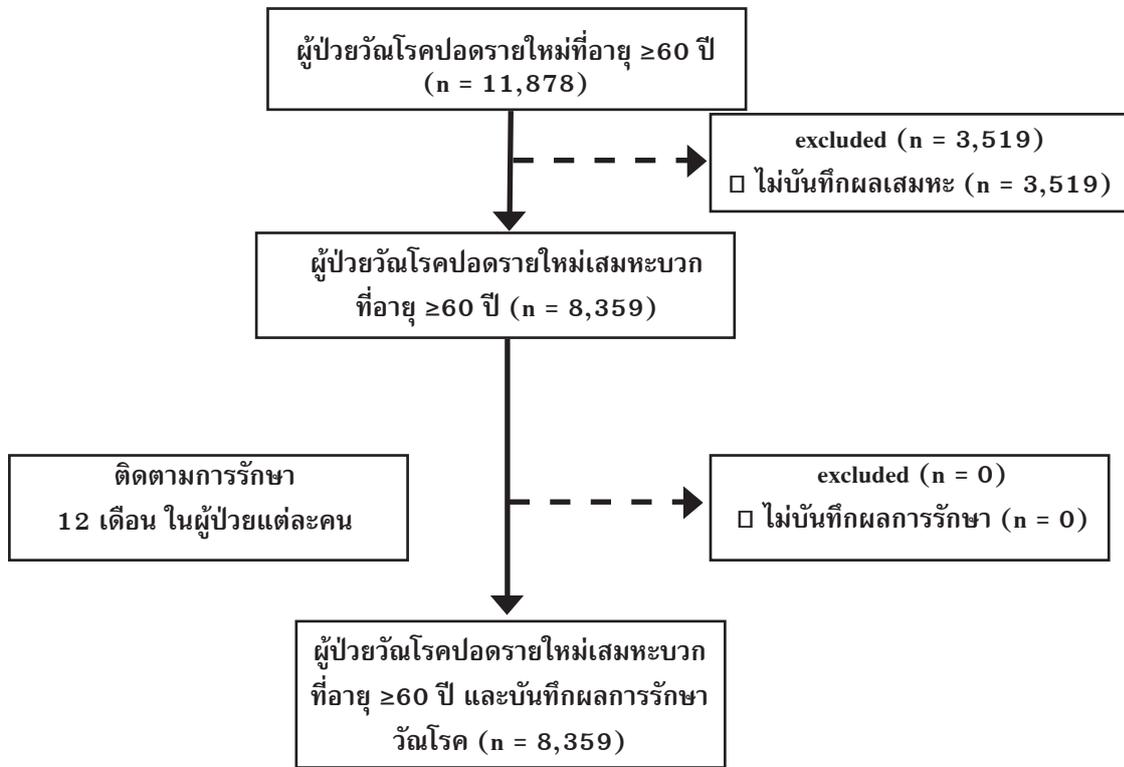
มีผลการตรวจยืนยันว่า ไม่พบเชื้อแบคทีเรีย (cure) หรือ ไม่มีผลการตรวจยืนยัน (complete) เมื่อสิ้นสุดการรักษา (2) การเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค (death) คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตไม่ว่าด้วยสาเหตุอะไรก็ตามในช่วงรับการรักษาวัณโรค (3) ความล้มเหลวในการรักษา (failure) คือ ผู้ป่วยรายใหม่ที่มีผลการตรวจเสมหะด้วยวิธีย้อมเชื้อ (smear) หรือเพาะเชื้อ (culture) เป็นบวกเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ห้า หรือหลังเดือนที่ห้าของการรักษา (4) การขาดการรักษา (loss to follow up) คือ ผู้ป่วยที่ขาดการรักษาวัณโรคติดต่อกันสองเดือนขึ้นไป และ (5) การโอนออก (transferred out) คือ ผู้ป่วยที่โอนออกไปรับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขที่อื่นโดยไม่ทราบผลการรักษาวัณโรค

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาแสดงด้วยจำนวนและร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงความสัมพันธ์ใช้สถิติ poisson regression แสดงด้วยค่า relative risk (RR) ค่าความเชื่อมั่น (95% CI) และค่าความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุ ในระบบฐานข้อมูล

ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในปีงบประมาณ 2559 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559 ในระบบฐานข้อมูลโปรแกรม TBCM พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุ ≥ 60 ปี จำนวน 11,878 ราย ซึ่งในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยจำนวน 3,519 ราย ได้ถูกตัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) เนื่องจากไม่บันทึกผลการตรวจเสมหะก่อนการรักษาวัณโรค ดังนั้นการศึกษานี้มีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวกที่อายุ 60 ปีขึ้นไป และติดตามผลการรักษาวัณโรคจนครบแผนการรักษา เป็นเวลา 12 เดือน ในผู้ป่วยแต่ละราย รวมจำนวน 8,359 ราย ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



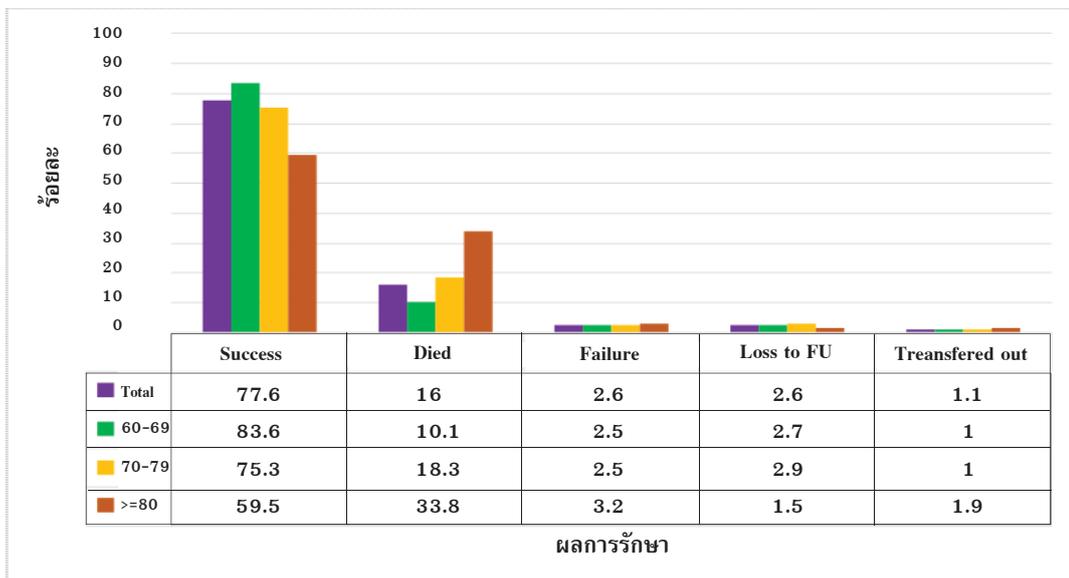
แผนภูมิที่ 1 ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุขึ้นทะเบียนการรักษา ในปีงบประมาณ 2559

ผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวกที่สูงอายุ

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 8,359 ราย พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษา (success rate) จำนวน 6,488 ราย ร้อยละ 77.60 อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค (death rate) จำนวน 1,339 ราย ร้อยละ 16.00 อัตราความล้มเหลวในการรักษา (failure rate) จำนวน 217 ราย ร้อยละ 2.60 อัตราการขาดการรักษา (loss to

follow up rate) จำนวน 220 ราย ร้อยละ 2.60 และ อัตราการโอนออกไปรักษาสถานบริการสาธารณสุขอื่น (transferred out rate) จำนวน 95 ราย ร้อยละ 1.10

ผู้ป่วยที่มีอายุ 60-69 ปี มีอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคสูงสุด ร้อยละ 83.60 ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค และอัตราความล้มเหลวในการรักษาสูงสุด ร้อยละ 33.80 และร้อยละ 3.20 ตามลำดับ แสดงตามแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุ จำแนกตามกลุ่มอายุ ที่ขึ้นทะเบียนการรักษา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคที่สูงอายุ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมอมาของผู้สูงอายุ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย poisson regression พบว่า ความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 83.60 สูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป ความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงที่สูงอายุ ร้อยละ 80.30 สูงกว่าผู้ป่วยเพศชาย ความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดสูงอายุที่มีผลตรวจเสมหะเป็นบวกก่อนการรักษา (scanty ถึง 3+) มีค่าใกล้เคียงกัน ร้อยละ 77.00-79.10 ความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดสูงอายุที่ผลตรวจการติดเชื้อเอชไอวีเป็นลบ ร้อยละ 79.80 สูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ผลตรวจหาเชื้อเอชไอวีเป็นบวก และไม่ทราบผลการตรวจเอชไอวี

จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุ เพศ และผลการตรวจเอชไอวี มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอมาของผู้สูงอายุ ($p < 0.05$) โดยความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี สูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 10.00 (RR 0.90, 95% CI 0.85-0.95) และความสำเร็จของการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.00 (RR 0.72, 95% CI 0.66-0.78) ผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงสูงอายุ มีความสำเร็จของการรักษาสูงกว่า 1.07 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอด เพศชายสูงอายุ (RR 1.07, 95% CI 1.02-1.13) ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ผลตรวจเอชไอวีเป็นลบ มีความสำเร็จของการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่ทราบผลการตรวจเอชไอวี ร้อยละ 24.00 (RR 0.76, 95% CI 0.70-0.83) แสดงดังตารางที่ 1

การเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่ทราบผลการตรวจเอชไอวี สูงกว่า 1.72 เท่าของผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นลบ (RR 1.72, 95% CI 1.49-1.98) และการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นลบ (RR 3.14, 95% CI 1.99-4.95) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในระหว่างการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

ปัจจัย	จำนวน	เสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	adjust RR (95% CI)
อายุ n = (8,359)				
60-69	4,448	451 (10.10)	3,997 (89.90)	1
70-79	2,800	512 (18.30)	2,288 (81.70)	1.85 (1.63-2.11)*
≥80	1,111	376 (33.80)	735 (66.20)	3.42 (2.98-3.93)*
เพศ n = (8,359)				
ชาย	5,596	940 (16.80)	4,656 (83.20)	1
หญิง	2,763	399 (14.40)	2,364 (85.60)	0.79 (0.70-0.89)*
ผลการตรวจเสมหะ n = (8,359)				
scanty	702	109 (15.50)	593 (84.50)	1
1+	3,117	486 (15.60)	2,631 (84.40)	1.08 (0.88-1.34)
2+	1,763	261 (14.80)	1,502 (85.20)	1.08 (0.86-1.35)
3+	2,777	483 (17.40)	2,294 (82.60)	1.31 (1.07-1.62) *
ผล HIV n = (8,359)				
negative	7,440	1,083 (14.60)	6,357 (85.40)	1
positive	57	19 (33.30)	38 (66.70)	3.14 (1.99-4.95)*
unknown	862	237 (27.50)	625 (72.50)	1.72 (1.49-1.98)*

*p<0.05

วิจารณ์

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวก อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 8,359 ราย ซึ่งเป็นข้อมูลผู้ป่วยจากระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค

การศึกษานี้พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 77.60 อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ร้อยละ 16.00 อัตราความล้มเหลวในการรักษา ร้อยละ 2.60 อัตราการขาดการรักษา ร้อยละ 2.60 และอัตราการโอนออกไปรักษาสถานบริการสาธารณสุขอื่น

ร้อยละ 1.10 ในขณะที่อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 83.60 และอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่อัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 70.00 อัตราการขาดยา ร้อยละ 12.50 และอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 12.50 ในผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุมากกว่า 65 ปี⁽⁵⁾ อัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 73.90 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 20.40 ในผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ ≥65 ปี จะเสียชีวิตภายใน 1 ปี ร้อยละ 27.60 และเสียชีวิตภายใน 3 เดือน ร้อยละ 15.50⁽¹²⁾ เปรียบเทียบ

อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 65-79 ปี ร้อยละ 44.40 และร้อยละ 9.80 ตามลำดับ⁽¹³⁾

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวก ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ และผลการตรวจเอชไอวี อัตราความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี สูงสุดร้อยละ 83.60 โดยความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี สูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 10.00 และความสำเร็จของการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.00 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า ความสำเร็จของการรักษาสัมพันธ์กับอายุของผู้ป่วยที่น้อยกว่า⁽¹⁴⁾ เปรียบเทียบอัตราความสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยที่อายุ 40-64 ปี สูงกว่า 2 เท่าของผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไป⁽¹⁵⁾ ผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงที่สูงอายุ มีความสำเร็จของการรักษาสูงสุด ร้อยละ 80.30 โดยผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงมีความสำเร็จของการรักษาสูงกว่า 1.07 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคเพศชาย ซึ่งจากงานวิจัยอื่นพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศหญิงมีอัตราความสำเร็จของการรักษาสูงกว่า 1.40 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคเพศชาย⁽¹⁶⁾ ผู้ป่วยวัณโรคปอดสูงอายุที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นลบ มีความสำเร็จของการรักษาสูงสุด ร้อยละ 79.80 โดยความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลตรวจเอชไอวีเป็นลบ สูงกว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่ทราบผลตรวจเอชไอวี ร้อยละ 24.00 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีจะส่งผลต่อผลการรักษาวัณโรค⁽¹⁷⁾ ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีมีความสัมพันธ์กับความไม่สำเร็จของการรักษาวัณโรค⁽¹⁸⁻¹⁹⁾

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวก ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ ผลการตรวจเสมหะ และผลการตรวจเอชไอวี อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป

ร้อยละ 33.80 โดยการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 70-79 ปี สูงกว่า 1.85 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี และการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป สูงกว่า 3.42 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า สัดส่วนของการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอดจะเพิ่มขึ้นตามอายุผู้ป่วยที่มากขึ้น⁽¹²⁾ การเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศชายที่สูงอายุ สูงสุดร้อยละ 16.80 โดยผู้ป่วยวัณโรคปอดเพศชายมีการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงกว่าเพศหญิง ร้อยละ 21.00 ผู้ป่วยวัณโรคที่เป็นเพศชายมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค⁽²⁰⁾ การเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุที่มีผลการตรวจเสมหะเป็น 3+ สูงสุดร้อยละ 17.40 โดยการเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเสมหะเป็น 3+ สูงกว่า 1.31 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเสมหะเป็น scanty ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ได้แก่ ผลการตรวจเสมหะเป็นบวก⁽²⁰⁾ การเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุ ที่ผลการตรวจเอชไอวีเป็นบวก สูงสุดร้อยละ 33.30 โดยการเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่ทราบผลการตรวจเอชไอวี สูงกว่า 1.72 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นลบ และการเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นบวก สูงกว่า 3.14 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นลบ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวก มีความสัมพันธ์กับการรักษาที่ล้มเหลวและเสียชีวิต⁽⁸⁾

สรุป

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมหะบวกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราความสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 77.60 และอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค ร้อยละ 16.00 อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค

สูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 60-69 ปี ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมอมาที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ และผลการตรวจเอชไอวี อัตราความสำเร็จของการรักษาสูงสุดในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีอายุ 60-69 ปี ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เป็นเพศหญิง และผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นลบ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคปอดรายใหม่เสมอมาที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ได้แก่ อายุ เพศ ผลการตรวจเสมหะ และผลการตรวจเอชไอวี อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรคสูงสุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เป็นเพศชาย ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเสมหะเป็น 3+ และผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจเอชไอวีเป็นบวก

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นจะมีความสำเร็จของการรักษาน้อยลง และอัตราการเสียชีวิตจะสูงขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุ ขณะรับการรักษาวัณโรคควรได้รับการติดตามดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องใกล้ชิด และติดตามการรักษาจนครบตามแผนการรักษา ซึ่งจะส่งผลให้อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคเพิ่มมากขึ้น

ข้อจำกัด

1. การศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลวัณโรคจากระบบฐานข้อมูลโปรแกรม TBCM ของสำนักวัณโรค ซึ่งเป็นข้อมูล secondary data ดังนั้นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้ จึงจำกัดเฉพาะตัวแปร (variables) ที่บันทึกอยู่ในระบบฐานข้อมูลและถูกบันทึกไว้อย่างครบถ้วน

2. การศึกษานี้เป็นการศึกษากลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11,878 ราย และกลุ่มศึกษาที่ถูกตัดออก จำนวน 3,519 ราย (ร้อยละ 29.63) เนื่องจากไม่มีการบันทึกผลการตรวจเสมหะก่อนการรักษาวัณโรค ดังนั้นการศึกษานี้จึงศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เสมอมาที่อายุ 60 ปีขึ้นไป

จำนวน 8,359 ราย

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้ศึกษาผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษา ปีงบประมาณ 2559 จากฐานข้อมูลโปรแกรม TBCM ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงพัฒนาโปรแกรมให้สมบูรณ์ ทำให้ไม่ครอบคลุมปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรค โดยเฉพาะผลการเสียชีวิตระหว่างการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค เช่น ปัจจัยสาเหตุการเสียชีวิต และช่วงเวลาการเสียชีวิตขณะรักษา ในการศึกษาต่อไป ควรเก็บรวบรวมข้อมูล primary data และข้อมูล secondary data

2. การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่สูงอายุ ไม่มีการบันทึกผลการตรวจเสมหะก่อนการรักษาวัณโรค ร้อยละ 29.63 จากโปรแกรม TBCM ดังนั้นควรมีการดำเนินงานติดตามประเมินผลความครอบคลุมในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม TBCM เช่น ผลการตรวจเสมหะก่อนการรักษา ให้ข้อมูลมีความครบถ้วน ถูกต้องและทันเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรสาธารณสุขด้านวัณโรคทุกท่าน ทุกหน่วยงาน จากโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่สนับสนุน และให้ความร่วมมือให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Bureau of Tuberculosis, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Data from the TB 07 report [Internet]. 2016 [cited 2017 May 20 and Dec 11]. Available from: <http://tbcmtailand.ddc.moph.go.th/ui/form/dashboardtb.aspx>

3. Rita Sood. The problem of geriatric tuberculosis. *J Indian Acad Clin Med* 2005;5:156-62.
4. Mackoy AD, Cole RB. The problems of tuberculosis in the elderly. *QJ Med* 1984;53:497-510.
5. Nirmal Chand, Bharat Bhushan, Daljit Singh, Naveen Pandhi, Somesh Thakur, Swarnjeet S, et al. Tuberculosis in the elderly (aged 50 years and above) and their treatment outcome under DOTS. *Chest J* 2007;132:640B.
6. Mukherjee A, Saha I, Paul B. Tuberculosis in patients below and above 60 years and their treatment outcome under RNTCP - a study in rural West Bengal, India. *J Indian Acad Geriatr* 2008;4:60-3.
7. Leung CC, Yew WW, Chan CK, Chau CH, Tam CM, Lam CW, et al. Tuberculosis in older people: a retrospective and comparative study from Hong Kong. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:1219-26.
8. Anunnatsiri S, Chetchotisakd P, Wanke C. Factors associated with treatment outcome in pulmonary tuberculosis in Northeastern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2005;36:324-30.
9. Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Report of tuberculosis program performance in Thailand, 2009-2015. Bangkok: Bureau of Tuberculosis; 2016.
10. World Health Organization. Definitions and reporting framework for tuberculosis-2013 revision (updated December 2014). Geneva: World Health Organization; 2014.
11. Didilescu C, Tigău M, Dediu I, Stoicescu I. Clinical and epidemiological aspects of TB cases registered in persons aged > or = 65 between 2002-2006, at the TB dispensary of sector 4, Bucharest. *Pneumologia* 2008;57:148-54.
12. Research Institute of Tuberculosis, JATA. Tuberculosis annual report 2009--Series 4. Elderly TB. *Kekkaku* 2011;86:737-41.
13. Salvadó M, Garcia-Vidal C, Vázquez P, Riera M, Rodriguez-Carballeira M, Martínez-Lacasa J, et al. Mortality of tuberculosis in very old people. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:18-22.
14. Bao QS, Du YH, Lu CY. Treatment outcome of new pulmonary tuberculosis in Guangzhou, China 1993-2002: a register-based cohort study. *BMC Public Health* 2007;7:344.
15. Farah MG, Tverdal A, Steen TW Steen, Heldal E, Brantsaeter AB, Bjune G. Treatment outcome of new culture positive pulmonary tuberculosis in Norway. *BMC Public Health*, 2005;5:14.
16. Falzon D, Le Strat Y, Belghiti F, Infuso A. Exploring the determinants of treatment success for tuberculosis cases in Europe. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005;9:1224-9.
17. Wobeser W, Yuan L, Naus M. Outcome of pulmonary tuberculosis treatment in the tertiary care setting--Toronto 1992/93. Tuberculosis Treatment Completion Study Group. *CMAJ* 1999; 160:789-94.
18. Pablos-Mendez A, Knirsch CA, Barr RG, Lerner BH, Frieden TR. Nonadherence in tuberculosis treatment: predictors and consequences in New York City. *Am J Med* 1997;102:164-70.
19. Tansuphasawadikul S, Poprawski DM, Pitisuttithum P, Phonrat B. Nonadherence in tuberculosis treatment among HIV patients attending Bamrasnaradura Hospital, Nonthaburi. *J Med Assoc Thai* 1998;81:964-9.
20. Shen X, Deriemer K, Yuan Z, Shen M, Xia Z, Gui X, et al. Deaths among tuberculosis cases in Shanghai, China: who is at risk?. *BMC Infect Dis* 2009;9:95.