

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในจังหวัดขอนแก่น

พชรพร ครองยุทธ^{(1)*}, เกษมา สุรวรรณ⁽¹⁾, สุภาวดี ธนสีลังกูร⁽²⁾, ปัทมา ล้อพงศ์พานิชย์⁽³⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 25 มกราคม 2564

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 14 กรกฎาคม 2564

บทคัดย่อ

วัณโรค เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่พบอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ต่ำกว่าเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จำนวน 128 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากข้อมูลการลงทะเบียนในโปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis Case Management : TBCM) เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.95 หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน Logistic Regression Analysis นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ด้วยค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95%CI)

ผลการวิจัยพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เท่ากับร้อยละ 75 (96 คน) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคมาก่อน (OR_{adj} : 0.14, 95% CI=0.05–0.39, p-value<0.001) และการรับประทานยาต้านวัณโรค (OR_{adj} : 22.44, 95% CI=6.09–82.65, p-value<0.001)

จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ให้มีประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: วัณโรคปอด, อัตราความสำเร็จ, ปัจจัย

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

(2) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงาน

ควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ขอนแก่น

(3) สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุข

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Original Article

Factors Associated with Success rate of Pulmonary Tuberculosis Treatment in Khon Kaen Province

Pacharaporn Krongyuth^{(1)}, Jesada Surawan⁽²⁾, Supakawadee Thanasilangkoon⁽³⁾, Pattama Lophongpanit⁽⁴⁾*

Received Date: January 25, 2021

Accepted Date: July 14, 2021

Abstract

Tuberculosis is a major public health problem with low success rates for new pulmonary tuberculosis patients. This study was cross-sectional analytical study aimed to study factor associated with the success rate of pulmonary tuberculosis treatment in Khon Kaen Province. 128 new pulmonary tuberculosis patients were included by simple sampling from registered data in the Tuberculosis Case Management Program (TBCM). Data were collected by questionnaire with Index of Item– Objective Congruence (IOC) was 0.95. Cronbach's Alpha Coefficient was 0.72. Descriptive statistics and inferential statistics as Logistic Regression Analysis were used for data analysis and presented by adjusted odds ratio ($OR_{adj.}$) with 95% confidence interval (95%CI)

The study found that the success rate of pulmonary tuberculosis treatment was 75% (96 patients). The factor associated with success rate of pulmonary tuberculosis treatment significantly were the history of living in the same households with tuberculosis patients ($OR_{adj.}$ 0.14, 95% CI=0.05–0.39, p-value<0.001) and taking Anti-tuberculosis drug regularly ($OR_{adj.}$ 22.44, 95% CI=6.09–82.65, p-value<0.001)

The results of this study can be used to improve the management of new pulmonary tuberculosis patients effectively.

Keywords: *Pulmonary Tuberculosis, Success Rate, Factor*

* Corresponding author

(1) Strategy for Health Development
Subdivision, Khon Kaen Provincial
Health Office

(2) Communicable Disease Control
Subdivision, Khon Kaen Provincial
Health Office

(3) Community Health Program,
Faculty of Public Health,
Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

วัณโรค เป็นโรคที่แพร่ระบาดได้ง่าย จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก นอกจากก่อให้เกิดความสูญเสียทางสุขภาพจากการป่วยและเสียชีวิตแล้วยังเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ผลกระทบเกิดทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และคนใกล้ชิด รวมถึงสังคมสูญเสียผลิตภาพและศักยภาพของประชากร ในปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกได้จัดประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีภาวะวัณโรคสูงทั้งสามด้าน ได้แก่ อุบัติการณ์วัณโรค วัณโรคดื้อยาหลายขนาน และวัณโรคร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยจะมีผู้ป่วยวัณโรคใหม่ 119,000 ราย คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 172 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วมากกว่า 50 เท่า และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงถึงปีละ 12,500 ราย (เฉวตสร นามวาท และคณะ, 2560) ทัวโลกจึงให้ความสำคัญและมีเป้าหมายยุติวัณโรคร่วมกันภายในปี พ.ศ. 2578 โดยต้องมีอัตราอุบัติการณ์ไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน การเสียชีวิตเมื่อเทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2558 ต้องลดลงมากกว่าร้อยละ 95 (World Health Organization, 2019) ประเทศไทยจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 88 ต่อประชากรแสนคน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2564 โดยมุ่งเน้น “ค้นหาให้พบ จบด้วยหาย พัฒนาระบบและเครือข่าย นโยบายมุ่งมั่น สร้างสรรค์นวัตกรรม” (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

สถานการณ์วัณโรคจังหวัดขอนแก่นในปี พ.ศ. 2561-2562 พบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 1,942 และ 1,983 ราย ตามลำดับ โดยปี พ.ศ. 2562 โรงพยาบาลที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือโรงพยาบาลขอนแก่น รองลงมาคือโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลบ้านไผ่ โรงพยาบาลน้ำพอง และโรงพยาบาลพล ตามลำดับ อัตราความชุกของผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท

จังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2562 พบว่าอำเภอที่มีความชุกของผู้ป่วยวัณโรคสูงสุด คืออำเภอคำสูง รองลงมาคืออำเภออุบลรัตน์ และอำเภอบ้านแฮด โดยพบอัตราป่วย 299.11 220.50 และ 201.81 คนต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ภาพรวมจังหวัดพบผู้ป่วย อัตรา 109.81 คนต่อประชากรแสนคน ซึ่งน้อยกว่าอัตราป่วยของประเทศ (153 คนต่อประชากรแสนคน) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2563) ปีงบประมาณ 2562 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น จึงได้กำหนดมาตรการและแนวทางป้องกันควบคุมวัณโรค ประกอบด้วย มาตรการที่ 1 ลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค โดยพัฒนาระบบการรายงานสาเหตุการเสียชีวิตและการสอบสวนโรค มาตรการที่ 2 ลดการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรค มาตรการที่ 3 พัฒนาระบบการส่งต่อและติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคทุกราย รวมทั้งพัฒนาระบบขอรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญผ่านระบบ Khon Kaen TB Connect นอกจากนั้นยังกำหนดมาตรการเร่งรัดผลสำเร็จของตัวชี้วัด เช่น มาตรการบริหารจัดการและตรวจทดสอบความไวต่อยา (DST) เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (MDR/RR-TB) มาตรการกำกับติดตามและประเมินผลการรักษาด้วยระบบข้อมูล TBCM online และมาตรการเร่งรัดการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่ระบบการขึ้นทะเบียนเพื่อเข้ารับการรักษา โดยเน้นในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน กลุ่มเอชไอวี และกลุ่มผู้ต้องขัง เป็นต้น ผลการดำเนินงานประเมินจากอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Treatment coverage) ปี 2562 พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีอัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคได้ตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 93.00 (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 82.50) และระดับความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค พบว่าอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เท่ากับร้อยละ 84.90 (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 85) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด (กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2563) จะเห็นได้ว่าหากจะป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของวัณโรคให้สำเร็จ จะต้องเริ่มจากการรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายขาด ไม่เกิดภาวะดื้อยา จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ผ่านมา พบว่าประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ระบบบริการสาธารณสุข และความรู้ของผู้ป่วย (Chung, Chang, & Yang, 2007; พนารัตน์ บุณยะชนอาภา, ปวีณา สนธิสมบัติ, & สมบูรณ์ ต้นสุกสวัสดิกุล, 2556; นรเทพ อิศวพัชร, 2561) ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่นจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในจังหวัดขอนแก่นให้มีอัตราผลสำเร็จในการรักษาสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในจังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่เก็บข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross-sectional Analytical study) ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 31 กรกฎาคม 2563 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทุกราย เริ่มต้นรับการรักษา ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 31 มกราคม 2563 คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power (ธวัชชัย วรพงศธร & สุรีย์พันธ์ วรพงศธร, 2561) กำหนดสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ค่า $\alpha=0.05$ อำนาจ

การทดสอบ $(1-\beta)=0.90$ Effect size (medium size) $f^2=0.15$ Number of predictors=4 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 108 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 รวมกลุ่มตัวอย่าง 130 คน สุ่มอย่างง่ายจากข้อมูลการลงทะเบียนในโปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis Case Management: TBCM)

2. เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ อายุ 15 ปีขึ้นไป ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยวัณโรค รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคระยะสั้น 6 เดือน ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

3. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจ HIV เป็นบวก ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรคจังหวัดอื่นแล้วโอนมาให้รักษาต่อที่จังหวัดขอนแก่น ผู้ป่วยย้ายที่อยู่ทำให้ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือผู้ป่วยออกจากโครงการวิจัย

4. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการรักษาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียน และแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ระบบบริการสาธารณสุขที่ได้รับ และความรู้เรื่องวัณโรคปอด ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.95 ค่าความเชื่อมั่น วิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.72 โครงการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ KEC63035/2563 ลง
วันที่ 23 มีนาคม 2563

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยทำหนังสือ
ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดขอนแก่น และผู้อำนวยการแต่ละโรงพยาบาลที่จะ
เก็บข้อมูล ขออนุญาตหัวหน้าแผนก/กลุ่มงานที่รับผิดชอบ
คลินิกโรค เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอ
อนุญาตแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รายชื่อ
จากระบบ TBCM เพื่ออธิบายโครงการวิจัย ชี้แจงสิทธิ
ของกลุ่มตัวอย่างให้ทราบ ถามความสมัครใจเข้าร่วม
โครงการวิจัย และให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
จากนั้น จึงแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ใน
กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มารับการตรวจตามนัด จะติดต่อ
ทางโทรศัพท์เพื่อขอให้ตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์
นักวิจัยติดตามผลการรักษาของกลุ่มตัวอย่างจนครบ 6
เดือนจากเวาระยะเป็น นำผลการรักษามาวิเคราะห์อัตรา
ความสำเร็จการรักษา ประเมินจากการรักษาหายและ
รักษาครบ หมายถึง ผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ ได้รับยา
ครบตามจำนวนและครบระยะเวลา 6 เดือน มีผลตรวจ
เสมหะระหว่างการรักษา คือ ไม่พบเชื้ออย่างน้อย 2 ครั้ง
และผลตรวจเสมหะเป็นลบเมื่อสิ้นสุดการรักษา เพื่อ
จำแนกเป็นกลุ่มที่รักษาสำเร็จกับรักษาไม่สำเร็จ เพื่อนำ
ผลไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ด้วย
โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อนำเสนอ
ข้อมูลทั่วไป สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วย
วัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่น ด้วยการทดสอบไคสแควร์
(chi square test) และสถิติการถดถอยลอจิสติก (logistic
regression analysis) คัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่
ตัวแบบเริ่มต้น โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คร่าวละ
ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่าหรือ
เท่ากับ 0.25 จะนำเข้าสู่ตัวแบบเริ่มต้น การทดสอบ

นัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอยลอจิสติกด้วยสถิติ
ทดสอบของวอลด์ (Wald statistic) และใช้ร้อยละของ
ค่า R^2 ของ Cox & Shell และ Nagelkerke อธิบาย
ความผันแปรในการวิเคราะห์สถิติถดถอยลอจิสติก (ยุทธ
โกยวรรณ, 2555) นำเสนอระดับความสัมพันธ์ด้วย
crude odds ratio และ adjusted odds ratio ช่วง
ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% Confidence Interval;
95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน ไม่สามารถติดตาม
ได้จำนวน 2 คน หลังสิ้นสุดการวิจัยคงเหลือ 128 คน
อัตราความสำเร็จการรักษาเท่ากับร้อยละ 75 (96 คน)
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 72.70 เป็นเพศชาย อายุ
ระหว่าง 15-92 ปี เฉลี่ย 58.53 ปี (SD 15.45 ปี) การศึกษา
ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.30 จบระดับประถมศึกษา และร้อยละ
43.00 มีอาชีพเกษตรกร

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวละ ตัวแปร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย
ด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ
ปัจจัยด้านการรับบริการทางสาธารณสุข และปัจจัยด้าน
ความรู้ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของ
การรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ (p value<0.05) มี 4 ตัวแปร
ประกอบด้วย ตัวแปรด้านการอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรค
ปอด ร้อยละ 85.70 ของผู้ไม่เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วย และ
ร้อยละ 58.80 ของผู้ที่เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วย รักษาวัณ
โรคปอดสำเร็จ โดยที่ผู้ไม่เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วย มีโอกาส
รักษาสำเร็จลดลงร้อยละ 76 เมื่อเทียบกับผู้เคยอาศัยอยู่
กับผู้ป่วย (OR=0.24; 95% CI of OR=0.10-0.56; p -value=
0.001) ตัวแปรด้านการรับประทายตามแผนการรักษา
ของแพทย์ ร้อยละ 22.20 ของผู้รับประทายยาไม่
สม่ำเสมอ และร้อยละ 83.60 ของผู้รับประทายยา

สม่ำเสมอ รักษาวัณโรคปอดสำเร็จ โดยที่ การรับประทานยาสม่ำเสมอทำให้มีโอกาสรักษาสำเร็จเป็น 17.89 เท่าของผู้รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ (OR=17.89; 95% CI of OR=5.27-60.63; p-value<0.001) ตัวแปรด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 100 ของผู้ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และร้อยละ 47.50 ของผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา รักษาวัณโรคปอดสำเร็จ โดยที่ผู้ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามีโอกาสรักษาสำเร็จเป็น 2.1 เท่าของผู้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (OR=2.10; 95% CI of OR=1.62-2.74; p-value<0.001) และตัวแปรด้านการมาตรวจตามนัด ร้อยละ 55.20 ของผู้ไม่ได้มาตรวจตามนัด และร้อยละ 80.80 ของผู้มาตรวจตามนัด รักษาวัณโรคปอดสำเร็จ โดยที่ผู้มาตรวจตามนัดมีโอกาสรักษาสำเร็จเป็น 3.42 เท่าของผู้ไม่ได้มาตรวจตามนัด (OR=3.42; 95% CI of OR=1.40-8.30; p-value=0.005) รายละเอียดดังตารางที่ 1

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<0.05) มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคมาก่อน พบว่ามีโอกาสรักษาสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 86 (OR_{adj.} 0.14, 95%CI=0.05-0.39) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่รับประทานยาต้านวัณโรคสม่ำเสมอ มีโอกาสรักษาสำเร็จเป็น 22.44 เท่า (95%CI=6.09-82.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) เมื่อเทียบกับผู้ที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ รายละเอียดดังตารางที่ 2

บทสรุปและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จ

ของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่น อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพ และโรคประจำตัว และปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของวราภรณ์ แสงวิเชียร และคณะ (2558) กล่าวว่า ปัจจัยด้านเพศ การสูบบุหรี่ และความร่วมมือในการใช้ยามีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนรเทพ อัสวพัชระ (2561) พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติโรคประจำตัว และการมีประวัติอยู่ในเรือนจำ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด เช่นเดียวกับปัจจัยด้านระบบบริการสาธารณสุข ได้แก่ การรับรู้ว่าเป็นวัณโรคปอด การได้รับคำแนะนำวิธีเก็บเสมหะส่งตรวจ การมีพี่เลี้ยงดูแลให้รับประทานยาแบบสังเกตตรง และปัจจัยด้านความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของ นรเทพ อัสวพัชระ (2561) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Chung, Chang, & Yang (2007) ที่กล่าวว่า การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกตตรง (Directly observed therapy: DOT) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเป็น 1.76 เท่า (OR 1.76, 95%CI=1.10-2.8) อธิบายได้ว่า จังหวัดขอนแก่นได้นำระบบ DOT มาใช้บริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาครบตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยมีพี่เลี้ยงดูแล ได้แก่ บุคลากรด้านสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย หรือในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองด้านการรับประทานยาได้ จะได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร เพื่อกระตุ้นให้

ตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ จึงพบว่าผู้ป่วยรักษาวัณโรคสำเร็จ ร้อยละ 66.70 เป็นกลุ่มไม่มีไข้เลี้ยง (ผู้ป่วยรับประทานยาเอง) และร้อยละ 77.60 เป็นกลุ่มมีไข้เลี้ยง ดังนั้น ตัวแปรการมีไข้เลี้ยงดูแลให้รับประทานยาแบบสังเกตตรงในการศึกษา นี้ จึงมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับตัวแปรด้านการเคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรคปอด การรับประทานยารักษาวัณโรคตามแผนการรักษาของแพทย์ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และการมาตรวจตามนัด อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่เคยอาศัยกับผู้ป่วยวัณโรคปอด ทราบว่าเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้ ถ้ารับประทานยาและมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการไม่เกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาทำให้ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องปรับยา ตัวแปรดังกล่าวเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวละตัวแปรพบว่ามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับการศึกษาของพนารัตน์ บุรณะชนอาภา, ปวีณา สนธิสมบัติ, & สมบูรณ์ ต้นสุกสวัสดิกุล (2556) กล่าวว่าอาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาทำให้เสมหะมีผลเป็นบวกเมื่อสิ้นสุดการรักษาวัณโรคเดือนที่ 2 เป็น 2.52 เท่า ($OR_{adj.} 2.52$; 95% CI=1.24-5.09; P-value=0.005) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนรเทพ อัครพัชระ ที่กล่าวว่าอาการไม่พบประวัติการเคยอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอดมีโอกาสรักษาวัณโรคปอดสำเร็จ 5.17 เท่า ของคนที่มีประวัติการเคยอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด (95% CI=1.13-23.56) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.034)

อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเท่ากับร้อยละ 75 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 85 สอดคล้องกับรายงานผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรค จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2563 พบอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด

เท่ากับร้อยละ 82.09 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2561 และ 2562 อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเท่ากับร้อยละ 87.95 และ 87.23 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีแนวโน้มอายุมากขึ้น ทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาลดลง จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยพบอายุมากที่สุด 92 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaves Torres et al. (2019) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบร่วมกับการวิเคราะห์อภิมาน (Systematic review with Meta-analysis) เพื่อหาปัจจัยทำนายความสำเร็จการรักษาวัณโรคปอด พบว่าผู้ที่อายุต่ำกว่า 65 ปี มีโอกาสรักษาสำเร็จเป็น 2 เท่าของผู้ที่อายุมากกว่า 65 ปี ($OR 2.0$; 95%CI=1.7–2.4) และสอดคล้องกับการศึกษาของพรพิสุทธิ์ เดชแสง (2561) พบว่า ผู้ป่วยอายุเท่ากับหรือมากกว่า 75 ปี มีโอกาสเสียชีวิตเป็น 34.36 เท่า ($OR_{adj.} 34.36$; 95%CI= 2.17-543; p-value=0.012)

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเมื่อวิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปร ประกอบด้วยการเคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรคปอด และการรับประทานยาต้านวัณโรคอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตัวแปรอื่น ถึงแม้จะไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ เช่น ปัจจัยด้านระบบบริการสาธารณสุข การออกให้บริการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคเชิงรุก ทำให้ประชาชนมีความตื่นตัว มารับการตรวจที่โรงพยาบาลเพิ่มขึ้น เมื่อสงสัยว่าตนเองจะติดเชื้อวัณโรค ปัจจัยด้านความรู้ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน บ่งบอกถึงความสำเร็จการให้สุขศึกษาของคลินิกวัณโรค เป็นต้น ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยเหล่านี้ สามารถนำไปใช้วางแผนพัฒนารูปแบบการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จังหวัดขอนแก่นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ ร้อยละ 50 เป็นผู้ที่มียาอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และมักจะมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว ทำให้มีโอกาสรักษา สำเร็จลดลง จึงควรมีการพัฒนาแนวทางเวชปฏิบัติรักษา ผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นผู้สูงอายุโดยเฉพาะ นอกจากนั้น การให้ สุขศึกษาในคลินิกวัณโรค ควรเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญ ของการรับประทานยาครบตามแผนการรักษาของแพทย์ ถึงแม้จะมีหรือไม่มีผู้กำกับรับประทานยากก็ตาม และ ควรพัฒนาแอปพลิเคชัน แจ้งเตือนการรับประทานยา การ มาตรฐานตามนัด รวมทั้งการขอเลื่อนนัดเพื่อให้สอดคล้อง กับบริบทการประกอบอาชีพของผู้ป่วยแต่ละคนและ สามารถติดตามให้มารับการตรวจตามนัดได้ครบทุกคน

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2563). รายงานประจำปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2562. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- เฉวตสร นามวาท, สุธาสินี คำหลวง, นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, ยงเจือ เหล่าศิริถาวร, ศศิธรณ์ มาแอกเคียน, วิชญญา ปิ่นทะดิษ, และคณะ. (2560). ความคุ้มค่าการลงทุนเพื่อยุติปัญหาวัณโรคในประเทศไทย: การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้. ค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2563, จาก https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2018/08/Full-report_TB.pdf
- ธวัชชัย วรพงศธร, & สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร. (2561). การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 41(2), 11-21.
- นรเทพ อัสวพัชร. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในจังหวัดระนอง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, 8(2), 201-211.
- พนารัตน์ บุณยะชนอาภา, ปวีณา สนธิสมบัติ, & สมบูรณ์ ต้นสุกสวัสดิกุล. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อ sputum non-conversion หลังสิ้นสุดการรักษาวัณโรคเดือนที่ 2 คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. ใน การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 14 วันศุกร์ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2556. (หน้า 686-697). ขอนแก่น: วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรพิสุทธิ์ เดชแสง. (2561). ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 27(5), 908-919.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2555). หลักการและการใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกสำหรับการวิจัย. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 4(1), 1-12.
- วรารณ แสงวิเชียร, จิราพร คำแก้ว, ชญานิธ กำลัง, ปริญดา จันทร์บรรเจ็ด, & มยุรี พงศ์เพชรดิถ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด ในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 11(3), 83-91.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2563). รายงานผลการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (รอบที่ 1). ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราทิพย์ แก่นการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ดร. อริณรดา ลาตลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และนาง อรรพรรณ สังวาลย์ โรงพยาบาลบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล และคลินิกวัณโรค ทุกแห่งที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลงานวิจัย และขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

Chaves Torres, N. M., Quijano Rodriguez, J. J., Porras Andrade, P. S., Arriaga, M. B., & Netto, E. M. (2019). Factors predictive of the success of tuberculosis treatment: A systematic review with meta-analysis. *PloS One*, 14(12), e0226507.

Chung, W. S., Chang, Y. C., & Yang, M. C. (2007). Factors influencing the successful treatment of infectious pulmonary tuberculosis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 11(1), 59–64.

World Health Organization. (2019). *Global tuberculosis report 2019*. Geneva: World Health Organization.

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ผลการวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร (n=128)

ตัวแปร	สำเร็จ (N=96)		ไม่สำเร็จ (N=32)		OR (crude)	95% CI	χ ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ปัจจัยส่วนบุคคล								
เพศ								
หญิง	25	71.40	10	28.60	1.29	0.538 – 3.1	0.328	0.567
ชาย	71	76.30	22	23.70	1.00			
อายุ อายุเฉลี่ย 58.53 ปี (S.D. 15.45 ปี) อายุระหว่าง 15-92 ปี								
อายุ 1-60 ปี	49	76.60	15	23.40	1.18	0.53 – 2.63	0.167	0.683
อายุมากกว่า 60 ปี	47	73.40	17	26.60	1.00			
การศึกษา								
ประถม-มัธยมปลาย	92	74.80	31	25.20	1.35	0.15-12.52	0.069	0.792
อนุปริญญาขึ้นไป	4	80.00	1	20.00	1.00			
รายได้								
ไม่มีรายได้ประจำ	71	72.40	21	27.60	1.90	0.66 - 5.48	1.451	0.228
มีรายได้ประจำ	25	83.30	5	16.70	1.00			
สิทธิการรักษา								
ชำระเงินเอง	1	25.00	3	75.00	9.83	0.98 – 98.13	5.51	0.048
ใช้สิทธิการรักษา	95	76.60	29	23.40	1.00			
สถานภาพ								
โสด หม้าย หย่า	37	69.80	16	30.20	1.60	0.71-3.57	1.299	0.254
สมรส	59	78.70	16	21.30	1.00			
เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรคปอด								
ไม่เคย	66	85.70	11	14.30	0.24	0.10 - 0.56	11.832	0.001*
เคย	30	58.80	21	41.20	1.00			
โรคประจำตัว								
ไม่มี	54	78.30	15	21.70	0.686	0.31-1.53	0.849	0.357
มี	42	71.20	17	28.80	1.00			
ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ								
การสูบบุหรี่								
ไม่สูบ	35	76.10	11	23.90	0.91	0.39-2.11	0.045	0.832
สูบ	61	74.40	21	25.60	1.00			

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ผลการวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร (n=128) (ต่อ)

ตัวแปร	สำเร็จ (N=96)		ไม่สำเร็จ (N=32)		OR (crude)	95% CI	x ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
สมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่								
ไม่มี	56	76.70	17	23.30	0.81	0.36-1.81	0.266	0.606
มี	40	72.70	15	27.30	1.00			
การดื่มสุราเป็นประจำ								
ไม่เคยดื่มหรือเลิกดื่ม	35	76.10	11	23.90	0.91	0.39-2.11	0.045	0.832
ดื่มเป็นประจำ	61	74.40	21	25.60	1.00			
การรับประทานยาต้านวัณโรค								
ไม่สม่ำเสมอ/ไม่ครบ	4	22.20	14	77.80	17.89	5.27-60.63	31.116	<0.001*
สม่ำเสมอ/ครบ	92	83.60	18	16.40	1.00			
ปัจจัยด้านระบบบริการสาธารณสุข								
การคัดกรองโรค								
ผู้ป่วยมาขอรับการคัดกรองโรคเอง	89	74.20	31	25.80	2.49	0.29-20.67	0.71	0.399
โรงพยาบาลออกไปคัดกรองในชุมชน	7	87.50	1	12.50	1.00			
การเก็บเสมหะส่งตรวจหาเชื้อวัณโรค								
ไม่ได้รับการแนะนำวิธีการเก็บเสมหะ	2	66.70	1	33.30	1.52	0.13-17.30	0.11	0.74
ได้รับคำแนะนำวิธีการเก็บเสมหะ	94	75.20	31	24.80	1.00			
พี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาต้านวัณโรค								
ไม่มีพี่เลี้ยง (รับประทานยาเอง)	20	66.70	10	33.30	1.727	0.71 – 4.23	1.451	0.228
มีพี่เลี้ยง (อสม. ครอบครัว)	76	77.60	22	22.40	1.00			
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา								
ไม่มี	67	100	0	0.00	2.10	1.62 - 2.74	46.863	<0.001*
มี	29	47.50	32	52.50	1.00			
การมาตรวจตามนัด								
ไม่สม่ำเสมอ	16	55.20	13	44.80	3.42	1.41-8.30	7.862	0.005*
สม่ำเสมอ	80	80.80	19	19.20	1.00			
ปัจจัยด้านความรู้								
ระดับความรู้ คะแนนเฉลี่ย 8.27 คะแนน (SD 0.943 คะแนน) คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน								
ระดับปานกลาง (4-6 คะแนน)	7	100.00	0	0.00	1.36	1.22-1.51	2.468	0.116
ระดับสูง (7-10 คะแนน)	89	73.60	32	26.40	1.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ผลการวิเคราะห์คร่าวหลายตัวแปร (n=128)

ตัวแปร	สำเร็จ (N=96)		ไม่สำเร็จ (N=32)		OR	OR _{adj}	95% CI OR _{adj.}	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เคยอาศัยอยู่กับผู้ป่วยวัณโรคปอด								
ไม่เคย	66	85.70	11	14.30	0.24	0.14	0.05-0.39	<0.001*
เคย	30	58.80	21	41.20	1.00	1.00		

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ผลการวิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปร (n=128) (ต่อ)

ตัวแปร	สำเร็จ (N=96)		ไม่สำเร็จ (N=32)		OR	OR _{adj}	95% CI OR _{adj}	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การรับประทานยาต้านวัณโรค								
ไม่สม่ำเสมอ/ไม่ครบ	4	22.20	14	77.80	17.89	22.44	6.09-82.65	<0.001*
สม่ำเสมอ/ครบ	92	83.60	18	16.40	1.00	1.00		