

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่มารับบริการที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Factors Related to Tuberculosis of Tuberculosis Patients Receiving Services in Tuberculosis Clinic, Phuiwang Hospital, Khon Kaen Province

วิศณุ นันทัยเกื้อกูล พบ.

Visanu Nunthaigeeool, M.D.

โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Phuiwang Hospital, Khon Kean Province

Received: November 7, 2020

Revised: February 1, 2021

Accepted: August 12, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลังเพื่อหาสาเหตุของโรค (Matched case – control study) และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเจ็บป่วยด้วยวัณโรคปอดของผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพชุมชนต่อไป โดยมีกลุ่มศึกษา (Case) จำนวน 62 คน คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 31 มีนาคม 2563 กลุ่มควบคุม (Control) คือคัดจากประชาชนทั่วไปที่ไม่เคยป่วยเป็นวัณโรคปอดจากทะเบียนพื้นฐานของหมู่บ้านเดียวกันโดยการสุ่มอย่างง่ายที่เป็นเพศเดียวกันและมีอายุห่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวน 62 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ร้อยละของระดับการศึกษาและค่า Odds Ratio จาก McNemar chi-square test for matched pair data

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการศึกษา ดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปมีโอกาสป่วยด้วยวัณโรคปอดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อยู่ร้อยละ 98.00 กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติ มีโอกาสที่จะป่วยเป็นวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสที่จะป่วยเป็นวัณโรค 7.41 เท่า ของกลุ่มที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านและการนอนหลับพักผ่อนไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการป่วยเป็นโรควัณโรคปอด

คำสำคัญ: วัณโรคปอด ปัจจัย

Abstract

This research is a retrospective study to determine the cause of the disease (Matched case – control study). And factors associated with pulmonary tuberculosis disease of patients, who were treated at the tuberculosis clinic Phuiwang Hospital, Phuiwang District. Khon Kaen Province. In order to apply the knowledge gained from research to be used as a guideline for the implementation of tuberculosis control to be effective and suitable for community

conditions. There were 62 patient who were the newly diagnosed pulmonary tuberculosis and were registered for treatment at the Tuberculosis Clinic of Phuwiang Hospital between October 1, 2019 – March 31, 2020. The control group is general population who had never had pulmonary tuberculosis are random selected from the registry of the same village, 62 people were randomly assigned with same sex and age apart from 5 years. Data were collected by interviewing and observing and analyzing the data using descriptive statistics. It was the percentage of education level and the odds ratio from McNemar chi-square test for matched pair data.

The results of the study found that the factors of education, body mass index, having underlying disease and alcohol consumption was significantly associated with the incidence of pulmonary tuberculosis ($P < 0.001$). The samples of high school education and higher were less likely to become ill with pulmonary tuberculosis about 98% of the sample of primary school education. The simple group had a lower than normal body mass index increase chance of getting sick with pulmonary tuberculosis. The samples with a history of drinking alcohol were 7.41 times more likely to become ill with tuberculosis than those who did not drink alcohol. As for environmental factors People exposed to TB at home and at rest were not significantly associated with the incidence of pulmonary tuberculosis.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, Factors

บทนำ

วัณโรคปอดเป็นปัญหาด้านการสาธารณสุขของหลายประเทศทั่วโลกและเป็นสาเหตุการตายของประชากรประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรที่มีเชื้อวัณโรค จากรายงานการประเมินสถานการณ์วัณโรคขององค์การอนามัยโลก พบว่าปี ค.ศ. 2012 มีวัณโรคปอดรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 8.6 ล้านคน คิดเป็นอัตราป่วย 122 คนต่อประชากรแสนคน และพบมากที่สุดที่สุดในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศ⁽¹⁾ ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของวัณโรคปอด ได้แก่ การย้ายถิ่นฐานของแรงงานข้ามชาติ ความยากจน การอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค เช่น การอยู่ในครอบครัวเดียวกัน การทำงานที่เดียวกัน การจัดลักษณะที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงานไม่ถูกสุขลักษณะหรือสภาพแวดล้อมที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก การสูบบุหรี่ การดื่มสุราและสารเสพติดอื่น ๆ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคไต ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องส่งผลให้การแพร่ระบาดของวัณโรคเพิ่มขึ้น⁽²⁾ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2536 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้วัณโรคอยู่ในภาวะฉุกเฉินสากลที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน⁽³⁾ และทั่วโลกได้ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาวัณโรคอย่างต่อเนื่อง

สถานการณ์วัณโรคปอดในประเทศไทยในปี 2562 คาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 108,000 ราย หรือคิดเป็น 156 ต่อประชากรแสนคน ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End Strategy) พ.ศ.2560-2564 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อประชากรแสนคนทั่วโลกในปีพ.ศ. 2578

การจะบรรลุเป้าหมายการลดอุบัติการณ์ดังกล่าว ประเทศไทยต้องมีอัตราการอุบัติการณ์เฉลี่ยร้อยละ 12.00 ต่อปี ตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคจำเป็นต้อง (1) เร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้ครอบคลุมร้อยละ 90 (2) สนับสนุนการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรคให้ครอบคลุมร้อยละ 90.00 และ (3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.00⁽⁴⁾

สถานการณ์วัณโรคปอดจังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2559- 2562 จังหวัดขอนแก่น พบผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคือ 1,664, 1,635, 2,020 และ 2,507 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยวัณโรคใน

ปอดรายใหม่จำนวน 1,207, 1,443, 1,377 และ 1,923 ราย ตามลำดับ แต่มีอัตราผลสำเร็จในการรักษา (Success rate) ลดลงจาก ปี 2559 – 2562 เท่ากับ 82.17, 81.55, 78.96 และ 77.72 ตามลำดับ สถานการณ์วัณโรคปอดในอำเภอภูเวียง พบว่า ความชุกของผู้ป่วยวัณโรคอำเภอภูเวียงปี 2559–2562 คือ 92, 115, 117 และ 112 ราย ตามลำดับ⁽⁵⁾ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น อัตราผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคปี 2559–2562 คือ 81.31, 80.43, 79.63 และ 88.24 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายที่วางไว้คือ \geq ร้อยละ 85.00 และพบผู้ป่วยวัณโรคขาดยาร้อยละ 5.49, 6.52, 8.33 และ 1.12 ตามลำดับ จะเห็นว่าอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปัญหาคือยังพบว่าอัตราผู้ติดเชื้อรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และพบว่าเป็นวัณโรคติดต่อที่ยากต่อการรักษาและสามารถแพร่กระจายสู่ชุมชนอื่นได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเจ็บป่วยวัณโรคปอดของผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียงอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยวัณโรคปอดของผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบศึกษาย้อนหลังเพื่อหาสาเหตุของโรค (Matched case – control study) เชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดที่มาได้รับการรักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 30 มีนาคม 2563 จำนวน 124 คน

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่มคือ กลุ่มศึกษาได้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทุกรายที่ขึ้นทะเบียนในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 31 มีนาคม 2563 จำนวน 62 คน และกลุ่มเปรียบเทียบคือประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 62 คน มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษาและไม่เป็นผู้ที่ป่วยด้วยวัณโรค คัดเลือกกลุ่มศึกษาจากประชากรที่มีคุณสมบัติที่กำหนดจากทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบคัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายโดยเลือกจากประชากรที่อยู่หมู่บ้านเดียวกันหรือใกล้เคียง เพศเดียวกันกับกลุ่มศึกษาและมีอายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบสัมภาษณ์และการสังเกตประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ 5 ส่วนดังนี้ส่วนที่ 1 ลักษณะบุคคล ส่วนที่ 2 ด้านพฤติกรรมและภาวะสุขภาพ ส่วนที่ 3 ด้านการเจ็บป่วยด้วยวัณโรค ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านความรู้วัณโรคปอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และคุณลักษณะด้านประชากร ได้แก่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยสถิติเชิงอนุมาน ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ สถานะสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสัมผัสวัณโรค ร่วมบ้าน ความรู้ที่เกี่ยวกับวัณโรค และการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านโดยใช้ Multiple Logistic Regression โดยการนำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสู่สมการและพิจารณาความสำคัญด้านเนื้อหาด้วยเทคนิคการวิเคราะห์และขจัดออกทีละตัว (Backward Elimination)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ผลการศึกษา

จากการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 124 คนแบ่งเป็น กลุ่มศึกษาซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรค ปอดจำนวน 62 คน และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นประชากร ที่ไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอดที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่ม ศึกษา จำนวน 62 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 51.27 ปี ส่วน ใหญ่สถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 74.19 รองลงมา

คือเป็นหม้ายและโสดคิดเป็นร้อยละ 16.13 และ 9.68 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้นและ มัธยมศึกษาตอน ปลายขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.13, 39.52 และ 19.35 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรองลง มาคือรับจ้างทั่วไปและไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อย ละ 51.61, 19.35 และ 17.74 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ย 5,570.97 บาทต่อเดือน สิทธิการรักษาส่วนใหญ่มีบัตร ประกันสุขภาพถ้วนหน้ารองลงมาคือใช้สิทธิประกันสังคม คิดเป็นร้อยละ 93.55 และ 6.45 ตามลำดับ มีโรคประจำ ตัวอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 8.87 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.90 kg/m²

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยไม่คำนึงถึงผลจากปัจจัยอื่น ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) (n=124)

| ปัจจัยด้านประชากร | กลุ่มศึกษา (n= 62) | กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 62) | OR | 95% CI | P-value |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------|-------------|---------|
| อายุ | | | | | 0.8029 |
| เพิ่มขึ้นทุก 1 ปี | 62 | 62 | 1.00 | (0.98-1.03) | |
| สถานภาพสมรส | | | | | |
| โสด | 10 (16.13) | 2 (3.23) | | 1 | |
| สมรส | 35(56.45) | 57 (91.94) | 0.12 | (0.03-0.59) | 0.009 |
| หม้าย | 17(27.42) | 3 (4.84) | 1.13 | (0.16-7.98) | 0.900 |
| การศึกษา | | | | | |
| ประถมศึกษา | 35 (56.45) | 16 (25.81) | 1 | 1 | |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 24 (38.71) | 25 (40.32) | 0.44 | (0.19-0.99) | 0.048 |
| มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ปวช.ขึ้นไป | 3 (4.84) | 21 (33.87) | 0.07 | (0.02-0.25) | <0.001 |
| ดัชนีมวลกาย | | | | | <0.001 |
| เพิ่มขึ้นทุก 1 หน่วย | 62 | 62 | 0.61 | (0.51-0.73) | |
| อาชีพ | | | | | |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ | 11 (17.74) | 15 (24.19) | | | |
| เกษตรกร | 32 (51.61) | 30 (48.38) | | | |
| รับจ้างทั่วไป | 12 (19.35) | 14 (22.58) | | | |
| พนักงานบริษัท | 3 (4.84) | 0 (0.00) | | | |
| อื่น ๆ | 4 (6.45) | 3 (4.80) | | | |

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยไม่คำนึงถึงผลจากปัจจัยอื่น ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) (n=124) (ต่อ)

| ปัจจัยด้านประชากร | กลุ่มศึกษา (n= 62) | กลุ่มเปรียบเทียบ (n= 62) | OR | 95% CI | P-value |
|--|-----------------------|-----------------------------|------|-------------|---------|
| รายได้ | | | | | > 0.999 |
| mean±sd | 4522.58±2740.014 | 5570.968±4280.891 | | | |
| ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง | | | | | - |
| ไม่มี | 51 (82.26) | 62 (100) | - | - | |
| มี | 11 (17.74) | 0(0) | | | |
| ดัชนีมวลกาย | | | | | < 0.001 |
| mean±sd | 20.00±3.45 | 23.80±1.96 | 0.61 | (0.51-0.73) | |

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของปัจจัยด้านประชากรกับการป่วยด้วยวัณโรคปอดพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะบุคคลกับการป่วยด้วยวัณโรคปอดมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.05) จำนวน 3 ปัจจัยได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และดัชนีมวลกาย โดยพบว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสคู่ตลอดโอกาสป่วยเป็นวัณโรคปอด 88.00 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีสถานภาพโสด (OR=0.12, 95%CI= 0.03- 0.59, P-value<0.05) สถานภาพสมรสหมายถึงมีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยวัณโรคปอดมากกว่าสถานภาพสมรสโสดอยู่ 1.13 เท่า

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่มีมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นไปลดความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยวัณโรคปอดร้อยละ 56.00 และ 97.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และกลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีโอกาสที่จะป่วยเป็นวัณโรคปอดลดลงร้อยละ 39.00 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยวระหว่างส่วนบุคคลกับการป่วยด้วยวัณโรคปอด

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยไม่คำนึงถึงผลจากปัจจัยอื่น ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)

| ปัจจัยด้านความรู้ของโรคปอด | กลุ่มศึกษา | กลุ่มเปรียบเทียบ | OR | 95% CI | P-value (LR) |
|-----------------------------|------------|------------------|------|---------------|--------------|
| เชื่อที่เป็นสาเหตุของวัณโรค | | | | | |
| ไม่ทราบ | 62(100) | 61 (98.39) | | | |
| ทราบ | 0 (0) | 1 (1.61) | | | |
| การติดต่อของวัณโรค | | | | | 0.5616 |
| ไม่ทราบ | 21(33.87) | 18 (29.03) | 1 | | |
| ทราบ | 41(66.13) | 44 (70.97) | 0.80 | (0.37 - 1.71) | |

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยไม่คำนึงถึงผลจากปัจจัยอื่นด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) (ต่อ)

| ปัจจัยด้านความรู้ของโรคปอด | กลุ่มศึกษา | กลุ่มเปรียบเทียบ | OR | 95% CI | P-value (LR) |
|----------------------------|-------------|------------------|------|---------------|--------------|
| การรักษาของวัณโรค | | | | | |
| ไม่ทราบ | 6(9.68) | 21 (33.87) | 1 | | 0.0008 |
| ทราบ | 56(90.32) | 41 (66.13) | 4.78 | (1.77 - 12.9) | |
| คะแนนรวม | | | | | |
| mean ±sd | 5.19 ± 0.99 | 4.64 ±1.10 | 1.67 | (1.16 - 2.40) | 0.0038 |

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวละปัจจัยระหว่างปัจจัยด้านความรู้วัณโรคปอดกับการป่วยด้วยโรควัณโรคพบว่า ความรู้เรื่องการรักษาวัณโรคมีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรควัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0008 และ 0.0038) โดยที่กลุ่มศึกษาที่ทราบความรู้เกี่ยวกับการรักษาของวัณโรคมีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรควัณโรคปอดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอยู่

4.78 เท่า (95%CI = 1.77 -12.9) และ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น 1 คะแนน มีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรควัณโรคปอดเพิ่มขึ้น 1.67 เท่า (95% CI=1.16-2.40)รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดโดยไม่คำนึงถึงผลจากปัจจัยอื่นด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับการป่วยด้วยวัณโรคปอด

| พฤติกรรมสุขภาพ | กลุ่มศึกษา | กลุ่มเปรียบเทียบ | OR | 95% CI | P-value (LR) |
|--|------------|------------------|------|---------------|--------------|
| ประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ | | | | | |
| ไม่เคยดื่มเลย | 15 (24.19) | 14 (22.58) | 1 | | < 0.001 |
| เคยดื่มแต่เลิกแล้ว | 4 (6.45) | 32 (51.61) | 8.57 | (2.41 - 30.5) | |
| ปัจจุบันยังคงดื่มอยู่ | 43 (69.35) | 16 (25.81) | 0.40 | (0.16 - 1.01) | |
| ประวัติการสูบบุหรี่ | | | | | |
| ไม่เคยสูบบุหรี่ | 16 (25.81) | 19 (30.65) | 1 | | < 0.001 |
| เคยสูบแต่เลิกแล้ว | 12 (19.35) | 41 (66.13) | 2.88 | (1.14 - 7.26) | |
| ปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่อยู่ | 34 (54.84) | 2 (3.23) | 0.05 | (0.01 - 0.24) | |
| การนอนหลับพักผ่อน | | | | | |
| นอนหลับปกติดี | 57 (91.94) | 48 (77.41) | | | |
| นอนหลับๆ ตื่นๆ | 2 (3.23) | 6 (9.67) | | | |
| นอนหลับน้อย | 3 (4.84) | 8 (12.90) | | | |
| ประวัติการออกกำลังกาย | | | | | |
| ไม่ออกกำลังกาย | 13 (20.90) | 41 (66.13) | | | |
| ออกกำลังกาย | 49 (79.03) | 21 (33.87) | | | |
| สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน | | | | | |
| ไม่เคย | 58 (93.55) | 56 (90.32) | 1 | | 0.5082 |
| เคย | 4 (6.45) | 6 (9.68) | 1.55 | (0.42 - 5.8) | |

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ครวละปัจจัยระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับการป่วยด้วยโรคฉี่หนูโรคปอดพบว่า ผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน และการนอนหลับพักผ่อนก่อนเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคฉี่หนูโรคปอด กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการตีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ และประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคฉี่หนูโรคปอด (P-value<0.001) ประชากรกลุ่มศึกษาที่มีประวัติการตีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ และปัจจุบันเลิกตีแล้วร้อยละ 51.61 และปัจจุบันยังคงตีคิดเป็นร้อยละ 25.81 ส่วนประชากรกลุ่มเปรียบเทียบที่มีประวัติการตีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์และปัจจุบันเลิกตีแล้วร้อยละ 6.45 และปัจจุบันยังคงตีคิดเป็นร้อยละ 69.35 ประวัติการสูบบุหรี่ของประชากรกลุ่มศึกษาที่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 66.13 ปัจจุบัน

ยังคงสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 3.23 ส่วนประวัติการสูบบุหรี่ของประชากรกลุ่มเปรียบเทียบที่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกแล้วร้อยละ 19.35 ปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 54.84 การนอนหลับพักผ่อนก่อนเจ็บป่วยของกลุ่มศึกษานอนหลับปกติร้อยละ 77.41 กลุ่มเปรียบเทียบนอนหลับปกติร้อยละ 91.94 ประวัติการออกกำลังกายของกลุ่มศึกษาที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 33.87 ส่วนการออกกำลังกายเป็นประจำของกลุ่มเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 79.03 ประวัติการสัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้านของกลุ่มศึกษาคิดเป็นร้อยละ 9.68 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบประวัติการสัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้านคิดเป็นร้อยละ 6.45 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพกับการป่วยด้วยโรคฉี่หนูโรคปอด

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการป่วยด้วยโรคฉี่หนูโรคปอด; การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Logistic Regression)

| ปัจจัย | กลุ่มศึกษา | OR | Adjust OR | 95% CI | P-value |
|--|--------------|------|-----------|----------------|---------|
| การศึกษา | | | | | |
| ประถมศึกษา | 35 (56.45) | 1 | | | |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 24 (38.71) | 0.44 | 0.30 | (0.08 - 1.12) | 0.073 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 3 (4.84) | 0.07 | 0.02 | (0 - 0.25) | 0.002 |
| ดัชนีมวลกาย | | | | | |
| mean±sd | 20.00 ± 3.45 | 0.61 | 0.61 | (0.48 - 0.76) | < 0.001 |
| คะแนนรวมความรู้ | | | | | |
| mean ±sd | 5.19 ± 0.99 | 1.67 | 2.97 | (1.53 - 5.75) | 0.001 |
| ประวัติการตีเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ | | | | | |
| ไม่เคยตีเลย | 14 (22.58) | 1 | | | |
| เคยตีแต่เลิกแล้ว | 32 (51.61) | 8.57 | 7.41 | (1.33 - 41.38) | 0.022 |
| ปัจจุบันยังคงตีอยู่ | 16 (25.81) | 0.40 | 0.33 | (0.07 - 1.43) | 0.137 |

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการป่วยด้วยโรคปอดด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Logistic Regression) พบว่า ปัจจัยด้านการศึกษา ดัชนีมวลกาย คะแนนความรู้ ประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคปอด โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีโอกาสป่วยด้วยโรคปอดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาอยู่ ร้อยละ 98.00 กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคปอดลดลงร้อยละ 39.00 และกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาที่จะป่วยเป็นโรคปอด 7.41 เท่าของกลุ่มที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการป่วยด้วยโรคปอด

อภิปรายผลการศึกษา

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้และอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคปอด อธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการจับคู่ (Matching) ในเรื่องอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังอาศัยอยู่ภูมิลำเนาเดียวกันทำให้อาชีพและรายได้ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคปอด (P -value <0.001) โดยพบว่าสถานภาพสมรสคู่ลดความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคปอดร้อยละ 88 ของสถานภาพสมรสโสดสอดคล้องกับการศึกษาของปิยวรรณ สิงห์คำป้อง⁽⁶⁾ นงนุช เสือพุมิ⁽⁷⁾ ที่พบว่าผู้ที่มียุทธศาสตร์สุขภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันโรคต่างกันโดยพบว่าประชาชนที่มีสุขภาพสมรสคู่มักมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคปอดได้ดีกว่า อาจเป็นเพราะการมีเพื่อนคู่คิดหรือคู่ชีวิตที่ช่วยสร้างเสริมกำลังใจให้กันจึงมีการส่งเสริมให้ความร่วมมือในการป้องกันโรคปอด ปัจจัยด้านการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่มีมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ลดความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคปอด ร้อยละ 56.00 และ 97.00 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษา

ระดับประถมศึกษาอธิบายได้ว่าประชาชนที่มีความรู้ มีโอกาสได้รับข้อมูลทางสุขภาพได้หลายช่องทาง ทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้ดีสอดคล้องกับการศึกษาของบารเมษฐ์ ภิราล้า⁽⁸⁾ และการศึกษาของนงนุช เสือพุมิ⁽⁷⁾ มีส่วนปัจจัยด้านของดัชนีมวลกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคปอดลดลงร้อยละ 39.00 สอดคล้องกับการศึกษาของสุขสมประสงค์ ดีไชยรัมย์⁽⁹⁾ อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติมีโอกาสป่วยเป็นโรคปอดมากกว่าคนที่มีความดัชนีมวลกายปกติ

การสัมผัสสัตว์โคร่วมบ้านและการนอนหลับพักผ่อนก่อนเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นโรคปอด กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคปอด (P -value <0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร ชามรัตน์⁽¹⁰⁾ พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานส่วนการศึกษาของ Khaliq A et al.⁽¹¹⁾ พบว่าการดื่มสุรา การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ต่อการป่วยเป็นโรคปอดซึ่งก่อนหน้านี้ในปี 2551 ทีมนักวิจัยจากองค์การอนามัยโลก ได้ตีพิมพ์งานวิจัยแบบ Systematic Review จากผลงานวิจัย 21 ชิ้นเกี่ยวกับแอลกอฮอล์และโรคปอดนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่า ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์แบบดื่มหนัก (40 กรัมต่อวันขึ้นไป) มีความเสี่ยงในการเกิดโรคสูงเกือบ 3 เท่าของคนทั่วไป และการดื่มแอลกอฮอล์ยังทำให้ประสิทธิภาพของยาลดเนื่องจากแอลกอฮอล์จะไปรบกวนการทำงานของยา Isoniazid ซึ่งเป็นตัวยาหลักในตำรับยาที่ใช้รักษาโรคปอด ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคปอด อธิบายได้ว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในสังคมชนบทและมีสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน โดยประชากรทั้ง 2 กลุ่มอาศัยในเขต อบต. ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว สอดคล้องกับการศึกษาของศรีธนา ศรีทา⁽¹²⁾ ที่ศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคในพื้นที่อำเภอมะขามจังหวัดจันทบุรีพบว่า การเปิดหน้าต่าง การกำจัดขยะ การใช้เชื้อเพลิงหุงต้มไม่มีความสัมพันธ์กับการแพร่กระจายของเชื้อ

โรคส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวัณโรค พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อของ วัณโรคดีกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.001) ส่วนความรู้ด้านการรักษาวัณโรคใน กลุ่มศึกษามีความรู้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) โดยพบว่ากลุ่มศึกษา มีความรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 4.78 เท่า (OR = 4.78, 95%CI = 1.77 – 12.9) ส่วนคะแนนความรู้เรื่อง วัณโรค พบว่ากลุ่มศึกษามีคะแนนความรู้ด้านการรักษา สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่าเมื่อป่วยเป็นวัณโรค และมารับบริการที่คลินิกวัณโรคจะได้รับความรู้จากทีม สหวิชาชีพทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรค มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้พบปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ กับการเกิดวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับ บริการที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลภูเวียงนำไปให้ความรู้ ในการป้องกันการติดเชื้อในประชากรทุกกลุ่มเสี่ยงให้มี ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเพิ่มการคัดกรองวัณโรค ในคลินิกยาเสพติดที่มีผู้มาบำบัดเป็นกลุ่มที่ติดบุหรี่และ สุราโรงพยาบาลภูเวียง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติตลอดจน ประชาชนทั่วไป
2. การรณรงค์ให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ เหมาะสม
3. การคัดกรองวัณโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงควร คัดกรองเพิ่มในกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มขนาดของกลุ่มประชากรที่ศึกษา
2. มีการวิจัยในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ วัณโรคปอด เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้สัมผัสผู้ร่วมบ้าน ผู้ป่วยที่ติดบุหรี่และสุรา
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับระบบการให้บริการด้าน สาธารณสุขของภาครัฐในการตรวจรักษาวัณโรค

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับ การสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเวียงและ ทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลภูเวียงทุกท่านกราบ ขอบพระคุณอาจารย์ ดร. นพพร การถัก นักวิชาการ สาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นที่เสียสละเวลาใน การติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย ตรวจสอบแก้ไขข้อ บกพร่อง และให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดีขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญที่เสียสละเวลาในการตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่องและพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการ ช่วยเหลือและกำลังใจจากภรรยาและลูก ๆ ตลอดจน บุคคลต่าง ๆ ที่ให้การช่วยเหลืออีกมากที่ผู้วิจัยไม่สามารถ กล่าวนามได้หมดในที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และความปรารถนาดีของท่านเป็นอย่างยิ่งจึงกราบ ขอบพระคุณและขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [WHO]. Global Tuberculosis Report. Geneva: WHO; 2017.
2. สำนักวัณโรค. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรค แห่งชาติ. นนทบุรี: สำนักวัณโรค; 2557.
3. ปราชญ์ บุญยวงศศิริโรจน์. สถานการณ์วัณโรคของ ประเทศไทยและแนวทางแก้ไข. วารสารวัณโรคโรค ทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ 2551; 29: 169-72.
4. กรมควบคุมโรค. เอกสารประกอบการจัดทำแผน ปฏิบัติราชการ กรมควบคุมโรคปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2559.
5. สำนักวัณโรค. ระบบรายงานผลการดำเนินงาน วัณโรคในปีงบประมาณ 2560 [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 6 มกราคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbthailand.org/data>

6. ปิยวรรณ สิงห์คำป้อง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดในผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคจังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
7. นงนุช เสือพุ่ม. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของประชาชนตำบลสวนกล้วย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2556; 23(2): 79-93.
8. บารเมษฐ์ ภิราล้า. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดนครพนม [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555.
9. สุขสมประสงค์ ดีไชรัมย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
10. สมพร ขามรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2558; 22(1): 22-32.
11. Khaliq A, Khan IH, Akhtar MW, Chaudhry MN. Environmental Risk Factors and Social Determinants of Pulmonary Tuberculosis in Pakistan. *Epidemiology (sunnyvale)* 2015; 5(3): 201.
12. ศรีธนา ศรีทา. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคในพื้นที่อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.