

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดมุกดาหาร

ชนันรัตน์ ดวงบุปผา*, สุภาพร ใจการุณ**, กุลชญา ลอยหา**✉

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

✉Kulchaya.I@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความชุกของโรคเมลิออยโดสิส และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส รูปแบบวิจัยเป็นแบบ Unmatched case-control study ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร ปี 2564 กำหนดอัตราส่วน กลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม คือ 1:1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบไคสกรีนกำหนดระดับนัยสำคัญ $P < 0.05$

ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของโรคเมลิออยโดสิส 3 ปีย้อนหลัง (2562-2564) เท่ากับร้อยละ 0.08, 0.09, 0.08 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุคูณด้วยโลจิสติกส์ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศชาย ($OR_{adj}=2.51$; 95%CI=1.39-4.52) ครอบครัวยากจน ($OR_{adj}=2.82$; 95%CI=1.29-6.17) ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับปานกลาง ($OR_{adj}=1.99$; 95%CI=1.03-3.82) พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับต่ำ ($OR_{adj}=2.12$; 95%CI=1.17-3.87)

ดังนั้น ควรมีการทำให้ความรู้ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวเพื่อป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พร้อมทั้งการปรับทัศนคติของประชาชนในการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมรอบบ้านให้มีความสะอาด ไม่ชื้นแฉะ เพื่อให้มีความปลอดภัยจากโรคเมลิออยโดสิสมากขึ้น

คำสำคัญ: โรคเมลิออยโดสิส, ความชุก, โรคประจำถิ่น, ความรู้, พฤติกรรม

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Article info:

Received: Aug 3, 2023

Revised: Oct 7, 2023

Accepted: Oct 9, 2023

Original article

Factor associating the occurrence of melioidosis in Mukdahan Province

Chananrat Doungboobpa*, Supaporn Chaigarun**, Kulchaya Loiha**✉

*Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

**Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

✉ Kulchaya.l@ubru.ac.th

Abstract

This study aimed to explore the prevalence of Melioidosis and explore factor associating the occurrence of Melioidosis. The analytical unmatched case-control study was applied in this study. The studied population was patients who received treatment at the public hospital in Mukdahan Province, 2022. The Case to Control ratio was 1:1. The study tools consisted of a data collection form and an interview form. Descriptive statistics such as numbers and percentages, and inferential statistics, which be analyze variables simple and multiple logistic regression analysis determined the significance level $P < 0.05$.

The study result revealed that the prevalence of Melioidosis in the past three years (2019-2021) was 0.08, 0.09, and 0.08, respectively. The Stratified analysis revealed that there is four factor associated with the occurrence of Melioidosis with statistical significance was Male ($OR_{adj} = 2.51$; 95% CI= 1.39- 4.52). floor surrounding the house being wet. Patients who have floor surrounding the house being wet will increase the chance of Melioidosis occurrence by 2.82 times when other factors are stable ($OR_{adj} = 2.82$; 95% CI=1.29-6.17). overall knowledge of Melioidosis was medium. Patients who have medium overall knowledge of Melioidosis will increase the chance of Melioidosis occurrence by 1.99 times when other factors are stable ($OR_{adj} = 1.99$; 95% CI=1.03-3.82). and low overall positive Melioidosis behavior. Patients who have low overall positive Melioidosis behavior will increase the chance of Melioidosis occurrence by 2.12 times when other factors are stable ($OR_{adj} = 2.12$; 95% CI=1.17-3.87).

Therefore, education programs should be undertaken behavior change to prevent melioidosis as well as adjusting people's attitudes in taking care of the sanitary environment around the house to be clean, to be more safe from melioidosis.

Keywords: Melioidosis, prevalence, endemic, knowledge, behavior



บทนำ

โรคเมลิออยโดสิส (Meliodosis) เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และมีอุบัติการณ์การเสียชีวิตค่อนข้างสูง จากการศึกษาโดยใช้แบบจำลองคาดว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสประมาณ 165,000 ราย และเสียชีวิตประมาณ 89,000 ราย จาก 82 ประเทศทั่วโลก (Direk Limmathurotsakul, et.al. 2016) การศึกษาโดยใช้ข้อมูลห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา และข้อมูลการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 70 แห่งทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ.2555 ถึงปี พ.ศ.2558 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสยืนยันอย่างน้อยปีละ 1,700 ราย มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อยปีละ 700 ราย (กองระบาดวิทยา, 2565) โรคนี้มักเกิดในภูมิอากาศเขตร้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทางตอนเหนือของออสเตรเลีย (กรมควบคุมโรค, 2563) โรคเมลิออยโดสิสจึงเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาของหลายประเทศ มีรายงานว่าประเทศทางแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทางเหนือของทวีปออสเตรเลียเป็นบริเวณที่มีโรคชุกชุม และสามารถตรวจพบโรคนี้ได้บ้างและในประเทศไทยพบผู้ป่วยได้ทุกภาคทั่วประเทศ แต่พบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิส ในประเทศไทย 3 ปีย้อนหลัง (2562-2564) พบว่ามีอัตราป่วยต่อแสนประชากร 4.24, 4.21, 3.46 ตามลำดับ ส่วนใหญ่พบในเพศชาย พบมากที่สุดช่วงอายุ 55-64 ปี (26.02%) มากกว่า 65 ปี (23.05%) และ 45-54 ปี (22.50%) ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 45.90 สำหรับภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (8.28 ต่อแสนประชากร) รองลงมาคือภาคเหนือ (1.24 ต่อแสนประชากร) ภาคกลาง (0.71 ต่อแสนประชากร) และภาคใต้ (0.58 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับ (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2564) หลายปีที่ผ่านมาพื้นที่จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 10 พบอัตราป่วยสูงสุด ติดอันดับ 1-5 ของระดับประเทศ จากระบบรายงานเฝ้าระวังโรค ในปี 2564 พบอัตราป่วยสูงสุดที่จังหวัดมุกดาหาร (45.99 ต่อแสนประชากร) รองลงมาคือจังหวัดอำนาจเจริญ (25.88 ต่อแสนประชากร) จังหวัดอุบลราชธานี (18.94 ต่อแสนประชากร) จังหวัดยโสธร (15.22 ต่อแสนประชากร) และจังหวัด

ศรีสะเกษ (14.80 ต่อแสนประชากร) โดยมีอัตราการป่วยตายสูง ถึงเกือบร้อยละ 40 (กองระบาดวิทยา, 2565)

จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่าโรคเมลิออยโดสิส เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาปีละไม่ต่ำกว่า 150 ล้านบาท ซึ่งยังไม่รวมการสูญเสียคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงมีอัตราการป่วยตายที่สูงโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60-95) ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเมลิออยโดสิส คือผู้ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำไร่ ทำนา ที่มีโอกาสในการสัมผัสกับดิน และน้ำ โดยเชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในดิน และน้ำจะผ่านเข้าทางผิวหนัง หายใจเอาฝุ่นจากดินที่มีเชื้อ หรือดื่มน้ำที่มีเชื้อเจือปน นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย มีความเสี่ยงในการเสียชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.00) มาด้วยอาการแสดงของการติดเชื้อในกระแสเลือด ตามมาด้วยปอดอักเสบ ฝีในตับหรือม้าม และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

เขตสุขภาพที่ 10 ถือว่าเป็นโรคประจำถิ่นของพื้นที่ โดยเฉพาะจังหวัดมุกดาหารที่มีอัตราป่วย และอัตราป่วยตายด้วยโรคเมลิออยโดสิสสูงที่สุดและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น เป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูง ประชาชนที่ส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกร ทำไร่ ทำนา จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาความชุกของโรค และปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดโรคเมลิออยโดสิส เพื่อให้ทราบสถานการณ์ และปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิส สำหรับการวางแผนการป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของโรคเมลิออยโดสิส ในจังหวัดมุกดาหาร
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้ และระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดมุกดาหาร

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีรูปแบบเป็นรูปแบบวิจัยเป็นแบบ Unmatched case-control study โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดมุกดาหาร (จำนวน 5 แห่ง) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564 ดำเนินการคำนวณเพื่อหาขนาดตัวอย่างตามแนวทางของ Schlesselman (1982)

$$n_1 = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)p\bar{q}} + Z_{1-\beta}\sqrt{(rp_1q_1 + p_2q_2)}\}^2}{r(p_1 - p_2)^2}; n_2 = rn_1$$

โดยกำหนดให้

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.84$$

$$r = 1$$

$$p_1 = 0.95 \text{ (ภาสินี ม่วงใจเพชร และพรณา ศุภระพยศิริ 2562)}$$

2562)

$$q_1 = (1 - p_1) = 0.05$$

แทนค่าในสูตร

$$n_1 = \frac{\{1.96\sqrt{(1+1)(0.71)(0.29)} + 0.84\sqrt{(1)(0.95)(0.05) + (0.46)(0.54)}\}^2}{1(0.95 - 0.46)^2}$$

$$n_1 = 49.83$$

จะได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับกลุ่มป่วย จำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน เนื่องจากกำหนดให้มีสัดส่วนระหว่างกลุ่ม Case : Control เท่ากับ 1:1 ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เท่ากับ 100 คน หลังจากนั้นดำเนินการปรับค่าขนาดตัวอย่างตามวิธีการวิเคราะห์พหุคูณถอยโลจิสติกส์ จากสูตรของ Hsieh et al. (1998)

$$n = \frac{n_1}{(1 - \rho^2_{1,2,3,\dots,p})}$$

กำหนดให้

$$n_1 = 50$$

$$\rho = 0.7$$

$$1 - \rho^2_{1,2,3,\dots,p} = 0.51$$

จากการแทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุด้วยค่า 0.1 ถึง 0.9 เพื่อปรับขนาดตัวอย่างและเมื่อคำนึงถึงการเก็บข้อมูล จึงเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.7

เนื่องจากเมื่อจัดเข้าเป็นโมเดลตัวแปรจะไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการศึกษาที่คำนวณและปรับขนาดตัวอย่าง จึงได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มผู้ป่วย (Case) เท่ากับ 98 คน โดยการศึกษาที่กำหนดสัดส่วนของกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 1:1 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 98 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 196 คน

1. เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1.1 กลุ่มผู้ป่วย (Case) คือ ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อ *B. pseudomallei* จากการเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจต่างๆ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564

1.2 กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคอื่น ในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร ในช่วงเดือนเดียวกัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2564

1.3 สามารถสื่อสาร และเข้าใจภาษาไทยได้ดี

1.4 เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

1.5 ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- เสียชีวิตหรือย้ายออกนอกพื้นที่หรือไม่สามารถติดต่อได้

จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลตามขนาดตัวอย่างสัดส่วนประชากร (Proportional to size) ผู้ป่วยในแต่ละอำเภอ และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรายชื่อผู้ป่วยที่มีในเวชระเบียน แล้วติดตามสอบถามข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วย ในช่วงก่อนระยะพักตัวของโรค (2-21 วัน)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานะ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการสูบบุหรี่ ลักษณะบ้านที่อยู่ ประวัติเคยป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิส เป็นผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส ในปี 2564

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 คำตอบ (ใช่/ไม่ใช่) จำนวน 15 ข้อ โดยพิจารณาแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1968 อ้างใน รพีพรรณ อยงยอด, 2018: 72)

ระดับความรู้สูง หมายถึง มีความรู้ในระดับร้อยละ 80-100 (ช่วง 11-14 คะแนน)

ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง มีความรู้ในระดับร้อยละ 60-79 (ช่วง 8-10 คะแนน)

ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 0-59 (ช่วง 0-7 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 คำตอบ (ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ) มีจำนวน 15 ข้อ โดยพิจารณาแบ่งระดับพฤติกรรม ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1968 อ้างใน รพีพรรณ ยงยอด, 2018: 72)

ระดับพฤติกรรมดี หมายถึง มีร้อยละพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับ 80-100

ระดับพฤติกรรมพอใช้ หมายถึง มีร้อยละพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับ 60-79

ระดับพฤติกรรมที่ควรปรับปรุง หมายถึง มีร้อยละพฤติกรรมโดยรวมในระดับต่ำกว่า 59.00

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวิจัยตามกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม โดยมีผลการทดสอบดังนี้

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของวิจัย IOC ได้ค่าเท่ากับ 0.80 จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

2. ค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดสอบใช้ (Try Out) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ในส่วนด้านความรู้ (KR-20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคเมลิออยโดสิส ใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ Crude Odds Ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% (95% CI) และ วิเคราะห์พหุคูณถอยโลจิสติกส์ พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% CI ของ OR (95% CI)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี หมายเลข HE651008

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป และความชุกของผู้ป่วย

ความชุกของโรคเมลิออยโดสิส 3 ปีย้อนหลัง (2562-2564) ในจังหวัดมุกดาหาร เท่ากับร้อยละ 0.08, 0.09, 0.08 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2564 รวมทั้ง 241 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 55.10 อายุเฉลี่ย 55 ปี อยู่ในช่วงอายุ 45-64 ปี มากที่สุด ร้อยละ 49.49 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ทำไร่/ทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 56.70 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 77.04 และมีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น/ปลายมากที่สุด ร้อยละ 51.53 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 49.49 มากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73.20 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 35.71 มีประวัติการดื่มสุรา ร้อยละ 4.59 มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 23.47 ลักษณะบ้าน/ที่อยู่อาศัยเป็นแบบบ้าน ยกสูงมากที่สุด ร้อยละ 69.39 มีเพียงร้อยละ 19.90 ที่พื้นที่รอบบ้านชื้นและมีน้ำขัง ทั้งหมดพบว่า มีประวัติเคยป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิส ร้อยละ 35.20 เมื่อจำแนกตามพื้นที่ พบว่า ในปี 2562-2563 อำเภอหนองสูง พบอัตราความชุกสูงสุด และปี 2564 พบว่า อำเภอเมืองมุกดาหาร พบอัตราความชุกสูงสุด

2. ผลการศึกษาระดับความรู้ และระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส

ระดับความรู้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.22 โดยพบว่าในกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้สูง ร้อยละ 64.29 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สูงเพียงร้อยละ 58.16

ระดับพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 56.12 โดยพบว่าในกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมในระดับ ปานกลางร้อยละ 62.24 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีเพียงร้อยละ 50.00

3. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ เกิดโรคเมลิออยโดสิส

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิเคราะห์ พหุคูณโลจิสติกส์ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค เมลิออยโดสิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย ($OR_{adj}=2.51$; 95%CI=1.39-4.52) ครอบ้านขึ้นแฉะ ($OR_{adj}=2.82$; 95%CI=1.29-6.17) ระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับปานกลาง ($OR_{adj}=1.99$; 95%CI=1.03-3.82) ระดับพฤติกรรมโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวม ระดับต่ำ ($OR_{adj}=2.12$; 95%CI=1.17-3.87) เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า เพศชายมีโอกาสป่วยมากเพศหญิง 2.51 เท่า คิดเป็นร้อยละ 60.19 และ ร้อยละ 37.50 ตามลำดับ ผู้ที่ครอบ้านขึ้นแฉะมีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ครอบ้านไม่ขึ้นแฉะ 2.82 เท่า คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ ร้อยละ 45.86 ตามลำดับ ผู้ที่มีระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับปานกลาง มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส โดยรวมระดับสูง 1.99 เท่า คิดเป็นร้อยละ 62.30 และ ร้อยละ 52.50 ตามลำดับ ขณะที่ผู้ที่ระดับพฤติกรรมโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมระดับต่ำมีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ ระดับพฤติกรรมโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมระดับ ปานกลางขึ้นไป 2.12 เท่า คิดเป็นร้อยละ 61.33 และ ร้อยละ 42.98 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

ความชุกของโรคเมลิออยโดสิสในจังหวัดมุกดาหาร ในปี พ.ศ. 2564 เท่ากับร้อยละ 0.08 สูงกว่าระดับประเทศใน ปีเดียวกันที่พบความชุกเพียงร้อยละ 0.003 โดยพบใน โรงพยาบาลจังหวัดมุกดาหารมากที่สุดที่ความชุกร้อยละ 0.15 รองลงมาคือโรงพยาบาลอำเภอนองสูง และอำเภอ หวันใหญ่ คิดเป็นความชุกร้อยละ 0.11 และ 0.06 ตามลำดับ ซึ่งอาจมีสาเหตุเนื่องมาจากบริบทของชุมชน

ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบ อาชีพเกษตรกรรม เพาะปลูก ทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ จาก ธรรมชาติของการประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะสัมผัสกับเชื้อ โรคซึ่งอยู่ในธรรมชาติในมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของพูลศรี ศิริโชติรัตน์ (2559) ที่ศึกษาอัตราการพบเชื้อ โรค เมลิออยโดสิสจากการเพาะเชื้อของจังหวัดในเขตอีสานใต้ ปี พ.ศ. 2555-2559 พบว่า จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสน ประชากรมากที่สุดคือ จังหวัดมุกดาหาร (อัตราป่วยระหว่าง 35.22-47.54 ต่อแสนประชากร) อย่างไรก็ตามไม่พบรายงาน ผู้ป่วยเสียชีวิตในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งผู้เสียชีวิตด้วยโรค เมลิออยโดสิสส่วนใหญ่พบในโรงพยาบาลจังหวัด เสียชีวิตใน เวลาอันรวดเร็ว (ภายใน 2-7 วัน) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยังไม่ออกผล ทำให้แพทย์สรุปสาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคอื่น และเมื่อมีผลเพาะเชื้อกลับมา มักจะไม่ได้กลับไปแก้ไข รายงานว่าเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส ทำให้ฝ่ายรวบรวม การรายงานไม่ได้รายงานเข้าในระบบเฝ้าระวัง รายงาน 506 ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิส เพศชายมีโอกาสป่วยมากเพศหญิง 2.51 เท่า และมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P<0.05$) ซึ่งเป็นเพราะเพศชายมักจะมีพฤติกรรม ทำนา ทำสวน และกิจกรรมทางการเกษตรที่ใช้กำลังและ ระยะเวลามากกว่าเพศหญิง จึงมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสโรค มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของภาสินี ม่วงใจ เพชร และพรณา ศุกรเวทย์ศิริ (2562) ที่พบว่า เมื่อวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดียวพบว่าเพศชาย ($OR=1.97$: 95% CI = 1.26-3.10) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษา ของ (Direk Limmathurtsakul, et.al. 2010) ศึกษาอุบัติการณ์ที่ เพิ่มขึ้นของโรคเมลิออยโดสิส ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย พบว่า เพศชายอายุ > 45 ปีและ โรคเบาหวาน ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระสำหรับ melioidosis และสอดคล้องกับการศึกษาของ Tong Jen Lo, Li Wei Ang, Lyn James, and Kee Tai Goh. (2009) ศึกษาเมลิออยโดสิส ในรัฐเมืองเซตรอนสิงคโปร์ การศึกษา พบว่า เพศชาย เป็น ปัจจัยเสี่ยงสำหรับโรคเมลิออยโดสิส

ในการศึกษายังพบว่า ผู้ที่รอบบ้านขึ้นและมีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิส มากกว่าผู้ที่มิรอบบ้าน ไม่มีน้ำขัง 2.82 เท่า ($OR_{adj} = 2.82$; 95%CI=1.29-6.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ด้วยภูมิสถาปัตย์ด้านการสร้างบ้านเรือนของประชาชนในจังหวัดมุกดาหารที่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ จะเน้นประโยชน์ใช้สอยรอบบ้าน บางหลังคาเรือนมีการเลี้ยงวัว เลี้ยงควายไว้รอบบ้าน บางหลังคาเรือนมีการปล่อยน้ำเสียโดยไม่มีท่อปล่อยสู่ระบบการบำบัดน้ำเสีย ทำให้พื้นที่รอบบ้านขึ้นและ จึงเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของภาสินี ม่วงใจเพชร และพรณา ศุกรเวทย์ศิริ (2562) ที่พบว่า ลักษณะพื้นที่รอบบ้านขึ้นและ/มีน้ำขัง ($OR_{adj}=3.75$; 95%CI=1.71-8.24) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยความรู้มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยพบว่า ผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับปานกลาง จะมีโอกาสเกิดโรคเมลิออยโดสิสมากขึ้นเป็น 1.99 เท่า จึงนับว่าการมีระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสเพียงปานกลาง แต่ไม่รู้วิธีการป้องกันทั้งหมด ถือเป็นความเสี่ยงในการเกิดโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิพรรณ ยงยอด, วรารัตน์ สังวะลี และจิรวุฒิ กุจะพันธ์ (2561) ที่พบว่า ประชาชนตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสร้อยละ 84.67 และมีความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในระดับที่ควรปรับปรุงมากที่สุดร้อยละ 84.67 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chansrichavala et al (2015) ศึกษาถึงการให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 74 ไม่เคยรู้จักโรคเมลิออยโดสิส และร้อยละ 19 เคยได้ยินชื่อแต่ไม่รู้จักรายละเอียดของโรค และจากการที่โรคเมลิออยโดสิสมีระยะฟักตัวที่ยาวนาน (1-21 วัน) จึงทำให้ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ตระหนักในโอกาสเกิดโรค และความรุนแรง และจะทราบว่ามีภาวะโรคก็ต่อเมื่อแพทย์ได้ส่งตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการเท่านั้น จึงไม่ได้เน้นโครงการหรือการเสริมมาตรการด้านความรู้เท่าที่ควร

นอกจากนี้ในการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสระดับต่ำมีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิสมากกว่าผู้ที่พฤติกรรมระดับปานกลาง ขึ้นไป 2.12 เท่า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เมื่อประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงอาทิ ไม่ใส่รองเท้าบูทในการดำนา และมีพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสเพียงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ การล้างมือด้วยสบู่ก่อนที่จะรับประทานอาหาร และการรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนจากดิน ฝุ่นดิน และยังอาศัยในพื้นที่ที่มีภาวะระบาดของโรค จึงทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของพิพรรณ ยงยอด, วรารัตน์ สังวะลี และจิรวุฒิ กุจะพันธ์ (2561) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของประชาชนตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสอยู่ในระดับดี เพียงร้อยละ 53.26 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 45.21 ควรมีการสนับสนุนข้อมูลและประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสโดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับการศึกษาของภาสินี ม่วงใจเพชร และพรณา ศุกรเวทย์ศิริ (2562) ที่พบว่า การทำกิจกรรมที่สัมผัสดินและน้ำโดยตรง ($OR_{adj}=3.65$; 95%CI=1.05-12.63) และการสูดดมละอองของดิน/ฝุ่น ($OR_{adj}=2.61$; 95%CI=1.05-6.54) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขณะที่ประวัติการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ซึ่งการสูบบุหรี่ไม่ได้อยู่ในวงจรของการติดเชื้อ เมลิออยโดสิสเพียงแต่กลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรเพศชาย ซึ่งมักมีพฤติกรรมสูบบุหรี่จึงทำให้เป็นปัจจัยร่วมที่มีความใกล้เคียงในการอธิบายการเกิดโรคเมลิออยโดสิสขึ้นมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพูลศรี ศิริโชติรัตน์ (2559) ที่ศึกษาอัตราการพบเชื้อ โรคเมลิออยโดสิสจากการเพาะเชื้อของจังหวัดในเขตอีสานใต้ ปี พ.ศ. 2555-2559 พบว่า ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสส่วนใหญ่เป็นเพศชายกลุ่มอายุ 55-64 ปี อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนมากที่สุด (ระหว่าง 41.8-48.8) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 64.4 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของภาสินี ม่วงใจเพชร และพรณา

ศุภเวทย์ศิริ (2562) ที่พบว่า ประวัติการสูบบุหรี่ ($OR_{adj}=4.62$; $95\% CI=1.69-12.56$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของปิยธิดา สุจริตพงษ์ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสในผู้ป่วยเมลิออยโดสิสโรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนครพบว่า มีประวัติสูบบุหรี่ ($mOR=3.23$; $p\text{-value}<0.001$) มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล

ความชุกของโรคเมลิออยโดสิสในจังหวัดมุกดาหาร ในปี พ.ศ. 2564 เท่ากับร้อยละ 0.08 สูงกว่าระดับประเทศในปีเดียวกันที่พบความชุกเพียงร้อยละ 0.003 ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อยู่ในช่วงอายุ 45-64 ปี มากที่สุด ร้อยละ 49.49 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ทำไร่/ทำสวนมากที่สุด ร้อยละ 56.70 จากการสอบถามความรู้ในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยพบว่าในกลุ่มควบคุมมีระดับความรู้สูง ร้อยละ 64.29 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สูงเพียงร้อยละ 58.16 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าในกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมในระดับปานกลางร้อยละ 62.24 มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีเพียงร้อยละ 50.00 จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยรอบบ้านขึ้นและ เพศชาย ระดับพฤติกรรมโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวมระดับต่ำ และระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวมระดับปานกลาง ตามลำดับ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านสาธารณสุขควรเน้นรณรงค์ในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะเพศชาย และกลุ่มผู้มีสิ่งแวดลอมรอบบ้านขึ้นและให้รับทราบถึงธรรมชาติของโรคและการป้องกันตนเองเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ดีขึ้น
2. ควรมีการทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยง ให้มีพฤติกรรมที่ปลอดภัยจากโรคเมลิออยโดสิสมากขึ้น
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาทิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรมีการขับเคลื่อนแผนงานเสริมสร้างความรู้ในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนเกิดความรู้ และความตระหนักในการป้องกันโรคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารควรมีการนำผลการศึกษาไปใช้ในการป้องกันโรคที่สอดคล้องกับการจัดลำดับความสำคัญของโรคและภัยสุขภาพของเขตสุขภาพที่ 10 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความเมตตาและความกรุณา ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิด และเป็นกำลังใจในการศึกษาเป็นอย่างดี และผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและพิจารณาแก้ไขเครื่องมือรวมถึงขอขอบพระคุณผู้บริหาร และคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดมุกดาหารทั้ง 7 แห่ง ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558**. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค
- กองระบาดวิทยา. **สถานการณ์โรคเมลิออยโดซิส**. (2564) .ค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <http://www.boe.moph.go.th/>.
- กองนวัตกรรมและวิจัย. **แผนงานวิจัยด้านการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พ.ศ.2562-2564**. (2562) .ค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/d3d9446802a44259755d38e6d163e820/files/22032562.pdf>.
- พูลศรี ศิริโชติรัตน์. (2560). **ระบาดวิทยาโรคเมลิออยโดซิสและอัตราการพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จากการเพาะเชื้อของจังหวัดในเขตอีสานใต้ ปี พ.ศ. 2555-2559**. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการภาคอีสาน เขต 7,8,9,10
- ภาสินี ม่วงใจเพชร และพรณา ศุภรเวทย์ศิริ. (2562). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดซิส จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2559, **วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น**. (พฤษภาคม-สิงหาคม2562). 26, (3)
- รพีพรรณ ยงยอด, วรรัตน์ สังวะลี และจิรวิมล กุจะพันธ์. (2561). ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดซิสของประชาชนตำบลธาตุ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอุบลราชธานี. **วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา**. 2561(13), 69 – 80.
- สุปริญญา สัมพันธ์รัตน์ สุพินดา เรื่องจิรัชเชียว และกนกพร หมูพยัคฆ์. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อเมลิออยโดซิสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, **วารสารพยาบาลศาสตร์**. 32 (2), 14-22.
- สุพรรณิภา หวังงาม. (2555). **ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ในดินที่มีอิทธิพลต่อการกระจายของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในจังหวัดขอนแก่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ ประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Chansrichavala, P., Wongsuwan, N., Suddee, S., Malasit, M., Hongsuwan, M., Wannapinij, P., and Limmathurtsakul, D. "Public Awareness of Melioidosis in Thailand and Potential Use of Video Clips as Educational Tools," **PLoS ONE**. 10, 3 (24 March 2015): Article number e0121311.
- Hsieh, Bloch & Larson (1998). **A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression**. *Statistics in Medicine*, 8, 1623-1634.
- Limmathurtsakul, D., Kanoksil, M., Wuthiekanun, V., Kitphati, R., deStavola, B., Day, N. P. J., and Peacock, S. J. "Activities of Daily Living Associated with Acquisition of Melioidosis in Northeast Thailand: A Matched Case-Control Study," **PLOS Neglected Tropical Diseases**, 7, 2 (2013): e2072. doi:10.1371/journal.pntd.0002072
- Schlesselman JJ. (1974). **Sample size requirements in cohort and case-control studies of disease**. *American Journal of Epidemiology*. 99: 381-4.
- Tong, S., S. Yang, Z. Lu and W. He. 1996. Laboratory investigation of ecological factors influencing the environmental presence of *Burkholderia pseudomallei*. **Microbiol Immunol** 4, 451-45

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส

ระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส	จำนวน(ร้อยละ)	
	กลุ่มผู้ป่วย (n=98)	กลุ่มควบคุม (n=98)
ระดับต่ำ	3 (3.06)	12 (12.24)
ระดับปานกลาง	38 (38.78)	23 (23.47)
ระดับสูง	57 (58.16)	63 (64.29)

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส

ระดับพฤติกรรม	จำนวน(ร้อยละ)	
	กลุ่มผู้ป่วย (n=98)	กลุ่มควบคุม (n=98)
ระดับต่ำ	46 (46.94)	29 (29.59)
ระดับปานกลาง	49 (50.00)	61 (62.24)
ระดับสูง	3 (3.06)	8 (8.17)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส พฤติกรรมเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสกับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร

ปัจจัย	จำนวน(ร้อยละ)		Crude OR	95% CI	p-value
	กลุ่มผู้ป่วย (n=98)	กลุ่มควบคุม (n=98)			
1. เพศ					
1.1 ชาย	65 (60.19)	43 (39.81)	2.52	1.41-4.49	0.002*
1.2 หญิง	33 (37.50)	55 (62.50)	Ref.		
2. อายุ					
2.1 60 ปีขึ้นไป	32 (44.44)	40 (55.56)	0.70	0.39-1.26	0.237
2.2 น้อยกว่า 60 ปี	66 (53.23)	58 (46.77)	Ref.		
3. อาชีพ					
3.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5 (33.33)	10 (66.67)	0.47	0.16-1.44	0.187
3.2 ประกอบอาชีพ	93 (51.38)	88 (48.62)	Ref.		
4. สถานภาพการสมรส					
4.1 อยู่คนเดียว	23 (56.10)	18 (43.90)	1.36	0.68-2.72	0.381
4.2 อยู่เป็นคู่	75 (48.39)	80 (51.61)	Ref.		

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส พฤติกรรมเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสกับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน(ร้อยละ)		Crude OR	95% CI	p-value
	กลุ่มผู้ป่วย (n=98)	กลุ่มควบคุม (n=98)			
5. ระดับการศึกษา					
5.1 ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	23 (35.94)	41 (64.06)	0.43	0.23-0.79	0.007*
5.2 ตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป	75 (56.82)	57 (43.18)	Ref.		
6. โรคประจำตัว					
6.1 มีโรคประจำตัว	53 (54.64)	44 (45.36)	1.45	0.82-2.54	0.199
6.2 ไม่มีโรคประจำตัว	45 (45.45)	54 (54.55)	Ref.		
7. โรคเบาหวานร่วม					
7.1 มีโรคเบาหวานร่วม	35 (60.34)	23 (39.66)	1.81	0.97-3.38	0.062
7.2 ไม่มีโรคเบาหวานร่วม	63 (45.65)	75 (54.35)	Ref.		
8. ประวัติติ่มสุรา					
8.1 มีประวัติติ่มสุรา	4 (44.44)	5 (55.65)	0.79	0.20-3.04	0.733
8.2 ไม่มีประวัติติ่มสุรา	94 (50.27)	93 (49.79)	Ref.		
9. ประวัติการสูบบุหรี่					
9.1 เคยสูบ	29 (63.04)	17 (36.96)	0.49	0.25-0.99	0.045*
9.2 ไม่เคยสูบ	69 (46.00)	81 (54.00)	Ref.		
10. ลักษณะบ้าน/ที่อยู่อาศัย					
10.1 ครอบบ้านขึ้นและ	26 (66.67)	13 (33.33)	2.36	1.13-4.93	0.022*
10.2 ครอบบ้านไม่มีน้ำขัง	72 (45.86)	85 (54.14)	Ref.		
11. ประวัติเคยป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิส					
11.1 เคยป่วย	40 (57.97)	29 (42.03)	0.61	0.34-1.10	0.101
11.2 ไม่เคยป่วย	58 (45.67)	69 (54.33)	Ref.		
12.ระดับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสโดยรวม					
12.1 ต่ำ	3 (20.00)	12 (80.00)	0.27	0.07-1.03	0.044*
12.2 ปานกลาง	38 (62.30)	23 (37.70)	1.83	0.97-3.43	0.060*
12.3 สูง	57 (47.50)	63 (52.50)	Ref.		
13.ระดับพฤติกรรมโรคเมลิออยโดสิสในเชิงบวกโดยรวม					
13.1 ต่ำ	46 (61.33)	29 (38.67)	0.23	0.05-0.96	0.043*
13.2 ปานกลาง	49 (44.55)	61 (55.45)	0.51	0.28-0.92	0.025*
13.3 สูง	3 (27.27)	8 (72.73)	Ref.		
รวม	98 (100)	98 (100)			

*P<0.05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุคูณโดยโลจิสติกส์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ พฤติกรรมเกี่ยวกับโรคเอดส์ โดยโลจิสติกส์กับการเกิดโรคเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดมุกดาหาร

ปัจจัย	จำนวน(ร้อยละ)		Crude OR	ORadj.	95% CI of OR _{adj.}	p-value
	กลุ่มผู้ป่วย (n=98)	กลุ่มควบคุม (n=98)				
1. เพศ						
1.1 ชาย	65 (60.19)	43 (39.81)	2.52	2.51	1.39-4.52	0.002*
1.2 หญิง	33 (37.50)	55 (62.50)	Ref.			
2. ประวัติการสูบบุหรี่						
2.1 เคยสูบ	29 (63.04)	17 (36.96)	0.49	0.53	0.27-1.05	0.070
2.2 ไม่เคยสูบ	69 (46.00)	81 (54.00)	Ref.			
3. ลักษณะบ้าน/ที่อยู่อาศัย						
3.1 รอบบ้านขึ้นและ	26 (66.67)	13 (33.33)	2.36	2.82	1.29-6.17	0.009*
3.2 รอบบ้านไม่มีน้ำขัง	72 (45.86)	85 (54.14)	Ref.			
4. ระดับความรู้เรื่องโรคเอดส์โดยรวมระดับปานกลาง						
4.1 ปานกลาง	38 (62.30)	23 (37.70)	1.99	0.22	1.03-3.82	0.040*
4.2 สูง	95 (52.50)	86 (47.50)	Ref.			
5. ระดับพฤติกรรมโรคเอดส์โดยรวมระดับต่ำ						
5.1 ต่ำ	46 (61.33)	29 (38.67)	0.23	2.12	1.17-3.87	0.013*
5.2 ปานกลางขึ้นไป	52 (42.98)	69 (57.02)	Ref.			

*P<0.05, เมื่อกำหนดให้ กลุ่มระดับการศึกษา (X₂) เป็นตัวแปรพหุคูณ

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University