

การศึกษาทางระบาดวิทยา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิต โรคเลปโตสไปโรซิส พื้นที่จังหวัดสตูล พ.ศ. 2564

Epidemiology and Factors Associated with Acute respiratory failure or Death in patient with
Leptospirosis in Satun Province, 2021

ปิยะพร แซ่อ้อย^{1*}, ชูพงศ์ แสงสว่าง¹, ธิดาพร เทพรัตน์¹, พิตรายุ โยโซะ¹
Piyaporn Sae-ai^{1*}, Choopong Sangsawang¹, Thidapon Thepparat¹, Fitra Yusoh¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

¹Office of Disease Prevention and Control Region 12 Songkhla

* Corresponding author email: s_piyaporn@kkumail.com

Received: November 20, 2023

Revised: June 10, 2024

Accepted: June 11, 2024

บทคัดย่อ

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดสตูล การศึกษานี้ใช้รูปแบบ retrospective cohort study เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จังหวัดสตูล โดยทำการศึกษาผู้ป่วยเข้าข่ายและยืนยันโรคเลปโตสไปโรซิสที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลมะนัง และโรงพยาบาลควนกาหลง จังหวัดสตูล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2564 ทำการศึกษาศักยภาพทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนาและศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ รูปแบบ Retrospective cohort study เก็บข้อมูลโดยการทบทวนเวชระเบียนโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาและหาขนาดความสัมพันธ์ด้วย Univariate analysis นำเสนอค่า Risk Ratio และช่วงความเชื่อมั่น 95% ผลการศึกษาพบผู้ป่วยเข้าข่ายโรคเลปโตสไปโรซิส 42 ราย เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 4.76 มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิต 4 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 3:1 มีอายุฐาน 39.5 ปี (Q1,Q3 =12,47 ปี) มีอายุฐานวันเริ่มป่วยถึงเข้ารับการรักษา และถึงให้ยาปฏิชีวนะเท่ากับ 2.5 วัน และ 3.5 วัน ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (RR= 7.4, 95%CI=1.32-41.46) ผู้ที่มีอาการหนาวสั่น (RR= 6.67, 95%CI=1.14-38.83) ไอเป็นเลือด (RR= 6.67, 95%CI=1.14-38.83) ปัสสาวะสีเข้ม(RR= 13.67, 95%CI=4.59-40.62) มีเลือดออก (RR= 20.00, 95%CI=5.18-77.21) Septic shock (RR=20.00, 95%CI=5.18-77.21) และมีภาวะแทรกซ้อนแรกเริ่ม (RR= 9.6, 95%CI=1.12-82.32) โรคเลปโตสไปโรซิสมีการดำเนินโรครวดเร็ว ควรสื่อสารให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความรู้ในการป้องกันโรค หากป่วยรีบไปพบแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ต้องตระหนักสถานการณ์ปัญหาของพื้นที่ กำหนดแนวทางคัดกรอง วินิจฉัย และเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนเพื่อวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตลงได้

คำสำคัญ: โรคเลปโตสไปโรซิส, ภาวะหายใจล้มเหลว, เสียชีวิต, จังหวัดสตูล

ABSTRACT

Leptospirosis is one of the major public health problems in Satun province. A retrospective cohort study was conducted to identify risk factors associated with acute respiratory failure or death in patient with leptospirosis. The participants were all probable or confirmed leptospirosis cases visiting in 3 hospitals in Satun Province between January 1 to December 31, 2021. This research was an epidemiology and Retrospective cohort study. The medical records were reviewed using the semi-structure questionnaire. There were 42 probable leptospirosis cases and 2 deaths gave the case fatality rate of 4.76%. Four cases with acute respiratory failure or death were identified, male to female ratio of 3:1, the median age was 39.5 year olds (IQR 38-66 year olds), the median duration from the date of onset to the date of hospital visited was 2.5 days and to the date of antibiotic treatment was 3.5 days. The risks factors were aged more than 60 years old (RR= 7.4, 95%CI=1.32-41.46), clinical symptoms with fever with chill (RR= 6.67, 95%CI=1.14-38.83), hemoptysis (RR= 6.67, 95%CI=1.14-38.83), dark tea-colored urine (RR= 13.67, 95%CI=4.59-40.62), bleeding (RR=20.00, 95%CI=5.18-77.21) and Septic shock (RR=20.00, 95%CI=5.18-77.21)and complications at the first service. Intensive health education about wearing a proper personal protective equipment (PPE) while working and promptly inform the physician if develop an illness should be routinely provided to the population. The health care workers should be awareness about the clinical symptoms for early diagnosis and proper case management.

Keyword: Leptospirosis, Acute respiratory failure, Death, Satun Province

1. บทนำ

โรคเลปโตสไปโรซิส เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดสามารถเป็นแหล่งรังโรคได้ แต่หนูเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญที่สุดสามารถพบได้ทั่วโลก เกิดจากการติดเชื้อ *Leptospira* ที่ถูกปล่อยออกมาจากปัสสาวะของสัตว์ที่ติดเชื้อ และปนเปื้อนอยู่ตามน้ำ ดิน ที่เปียกชื้น หรือพืชผัก เชื้อสามารถเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังตามรอยแผลและรอยขีดข่วน และเยื่อของปาก ตา จมูก นอกจากนี้ยังสามารถเข้าสู่ทางผิวหนังปกติที่อ่อนนุ่มเนื่องจากแช่น้ำอยู่นาน โดยมีระยะฟักตัว 2-30 วัน (ส่วนใหญ่ 5-14 วัน)⁽¹⁾ การติดเชื้อมักเกี่ยวข้องกับการสัมผัสน้ำโคลน ดินที่เปียกชื้น ที่ปนเปื้อนเชื้อเลปโตสไปรา การระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส สามารถพบได้ตลอดปี มักจะสูงในช่วงฤดูฝนมากกว่าฤดูร้อนหรือฤดูหนาว⁽²⁾

จากข้อมูลเฝ้าระวังสถานการณ์ประเทศไทย ปี 2564 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 1,240 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1.87 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 10 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย 0.02 ต่อประชากรแสนคน อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 0.23 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด 3 อันดับ คือ 35-44 ปี (20.24%) 45-54 ปี (16.77%) 25-34 ปี (16.45%) อาชีพส่วนใหญ่ได้แก่ รับจ้าง เกษตรกร นักเรียน ร้อยละ 34.35 32.09, 16.45 ตามลำดับ ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 6.81 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางเท่ากับ 1.25, 0.98 และ 0.38 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽³⁾

จังหวัดสตูลเป็นจังหวัดใต้สุดของประเทศไทยด้านฝั่งอันดามัน มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มกับภูเขา ลักษณะภูมิอากาศมีฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือ การทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน การทำนา และการทำสวนไม้ผล นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญประเภท ทะเล น้ำตก ล่องแก่ง ถ้า หลากหลายแห่งทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส และมีรายงานผู้ป่วยอยู่ตลอดปี รวมทั้งพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและผู้ป่วยเสียชีวิต ทำให้ผู้บริหารและประชาชนในพื้นที่ให้ความสนใจ⁽⁴⁾ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา โดยศูนย์ฝึกอบรมนักระบาดวิทยาภาคสนาม (FETC) จึงดำเนินการศึกษาทางระบาดวิทยาครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสจังหวัดสตูล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสในพื้นที่

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ใช้รูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive cross sectional study) กำหนด

พื้นที่ศึกษาโดยการสุ่มโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดสตูลแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลควนกาหลง และโรงพยาบาลมะนัง ประชากรศึกษา คือ ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2564 ที่เข้าเฝ้าผู้ป่วยเข้าข่าย หรือ ผู้ป่วยยืนยันโรคเลปโตสไปโรซิส ดำเนินการศึกษาโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส สืบค้นผู้ป่วยจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการและสัมภาษณ์บุคลากรได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะร่วมกับมีประวัติสัมผัสน้ำ พื้นที่ชื้นแฉะ หรือสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายของสัตว์ ร่วมกับอย่างน้อย 1 อาการดังนี้ ปวดกล้ามเนื้อหรือกดเจ็บตามกล้ามเนื้อ ตาแดง มีอาการระบบประสาทเช่น คอแข็ง ความรู้สึกตัวผิดปกติ ไอแห้งหรือไอมีเสมหะปนเลือด ไตวาย การหายใจล้มเหลว หรือมีเลือดออกผิดปกติตามอวัยวะต่าง ๆ และ มีผลบวกด้วยวิธีตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ ได้แก่ การตรวจคัดกรองด้วยชุดตรวจชนิดเร็ว เช่น Immuno Chromatography Test: ICT, Latex Agglutination test (LA)

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ ได้แก่ วิธีเพาะเชื้อ วิธี Polymerase chain reaction (PCR) วิธีตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ Microscopic agglutination test (MAT) หรือ Indirect Immunofluorescent Antibody assay (IFA) ซีรัมเดี่ยวที่มีค่า titer ≥ 100 หรือ ซีรัมคู่ที่เก็บห่างกันอย่างน้อย 10-14 วัน พบ titer เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ทำการศึกษาแบบ Retrospective cohort study เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงและเสียชีวิต ในประชากรศึกษาคือ ผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 แห่ง ตัวแปรต้นที่สนใจ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา พฤติกรรมดื่มสุรา สูบบุหรี่ อาการทางคลินิก และระยะเวลาการเข้าถึงบริการและการรักษา และผลลัพธ์ที่สนใจคือความรุนแรงการเกิดโรค โดยกำหนดนิยามดังนี้

ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิต คือ ผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคเลปโตสไปโรซิส ที่แพทย์วินิจฉัยภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ หรือเสียชีวิต

ผู้ป่วยไม่รุนแรง คือ ผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคเลปโตสไปโรซิสที่ไม่เข้าเฝ้าผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ใช้แบบสอบถามที่สร้าง

ขึ้นเฉพาะ เก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางด้านคลินิก การเข้าถึงสถานบริการ การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษา และปัจจัยเสี่ยง

จริยธรรมการวิจัย เป็นการศึกษาทางระบาดวิทยา ซึ่งมีการรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย โดยไม่มีการนำข้อมูลส่วนบุคคลมาเผยแพร่

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วนค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ และวิเคราะห์หาขนาดความสัมพันธ์ใช้สถิติ Univariate analysis และเพิ่มขนาดตัวอย่างในทุก cell ในปัจจัยที่มีบางกลุ่มเป็น 0 นำเสนอค่า relative risk (RR) ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence interval) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value)

3. ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางระบาดวิทยาโรคเลปโตสไปโรซิสจังหวัดสตูล

พบผู้ป่วยเข้าข่ายทั้งหมด 42 ราย ไม่มีผู้ป่วยยืนยัน เสียชีวิต 2 ราย ในอำเภอมะนัง และอำเภอควนกาหลง คิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 4.76 รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน 32 ราย ผู้ป่วยนอก 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.19 และ 23.81 ตามลำดับ อัตราป่วยรายอำเภอตามลำดับได้ ได้แก่ อำเภอมะนัง อำเภอควนกาหลง และอำเภอเมือง เท่ากับ 75.46, 70.05 และ 4.55 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เดือนที่พบผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เดือนตุลาคม รองลงมา ได้แก่ พฤศจิกายน พฤษภาคมตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ค่ามัธยฐานอายุ 37 ปี (Q1, Q3 = 12, 47 ปี) ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยแสดงในตารางที่ 1 อาการทางคลินิกส่วนใหญ่มีอาการนำ คือ ไข้ ร้อยละ 97.62 รองลงมาคือ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อาเจียน และปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 59.52, 47.62, 33.33, 21.43 (ภาพที่ 1) ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ hypokalemia รองลงมาคือ ไตวายเฉียบพลัน และภาวะหายใจล้มเหลว คิดเป็นร้อยละ 61.11, 55.56 และ 16.67 ตามลำดับ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิต 4 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 3:1 มัธยฐานอายุ 39.5 ปี (Q1, Q3 = 25.75, 47 ปี)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อพบว่าส่วนใหญ่มีประวัติสัมผัสแหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ/น้ำท่วมขัง ร้อยละ 90.48 รองลงมาสถานที่ประกอบอาชีพมีแหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ/น้ำท่วมขัง, มีบาดแผลหรือบาดแผลระหว่างทำงาน, อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ/น้ำท่วมขัง, ที่อยู่อาศัยมีหนู, ประวัติการเลี้ยงสัตว์และสวมใส่รองเท้าบูทขณะแช่น้ำ ร้อยละ 38.10, 11.90, 7.14, 7.14, 4.76 และ 2.38 ตามลำดับ ตารางที่ 2

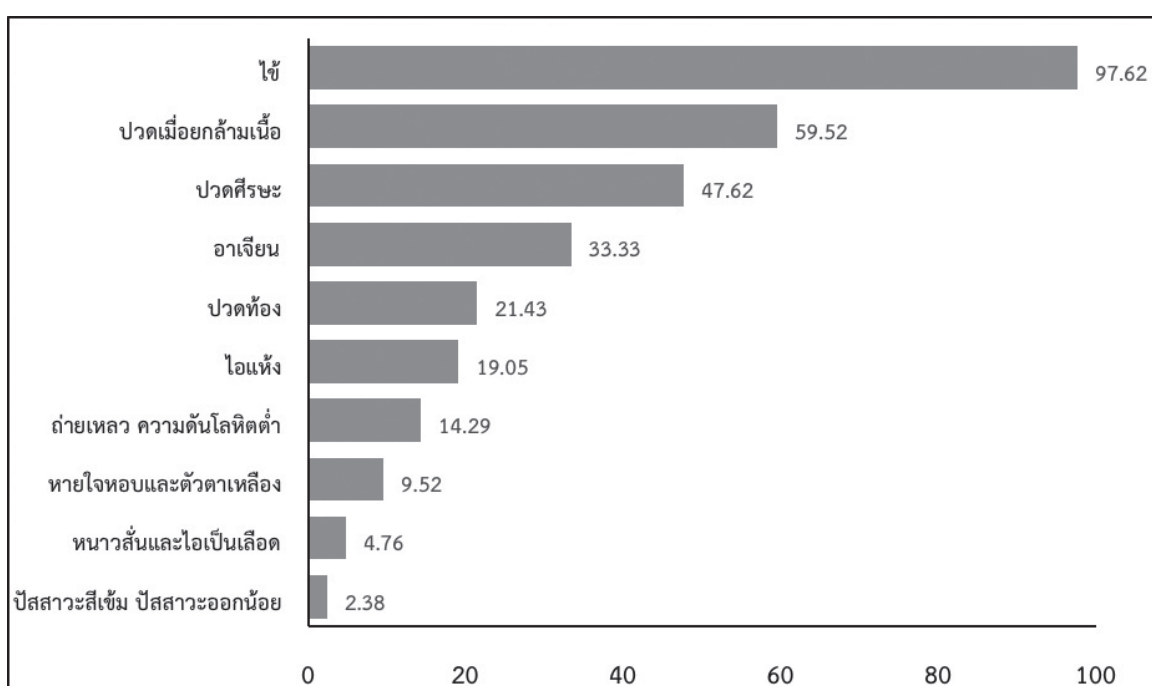
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกตามลักษณะประชากร (n= 42)

ลักษณะทางประชากร	จำนวนผู้ป่วย (%)		
	ทั้งหมด (n= 42)	หายใจล้มเหลว/เสียชีวิต (n=4)	ผู้ป่วยไม่รุนแรง (n=38)
เพศ			
ชาย	31 (73.81)	3 (75.00)	28 (73.68)
หญิง	11 (26.19)	1 (25.00)	10 (26.32)
กลุ่มอายุ			
น้อยกว่า 15 ปี	14 (33.33)	0	14 (36.84)
15-29 ปี	2 (4.76)	0	2 (5.26)
30-44 ปี	13 (30.95)	1 (25.00)	12 (31.58)
45-59 ปี	8 (19.05)	1 (25.00)	7 (18.42)
อาชีพ			
ข้าราชการ	1 (2.38)	0	1 (2.63)
ค้าขาย	3 (7.14)	0	3 (7.89)
ในปกครอง	1 (2.38)	0	1 (2.63)
นักเรียน	14 (33.33)	0	14 (36.84)
รับจ้าง	5 (11.90)	1 (25.00)	4 (10.53)
ว่างงาน	3 (7.14)	2 (50.00)	1 (2.63)
เกษตรกร	15 (35.71)	1 (25.00)	14 (36.84)
เชื้อชาติ			
ไทย	41 (97.62)	4 (100.00)	37 (97.37)
ลาว	1 (2.38)	0	1 (2.63)
ศาสนา			
พุทธ	29 (69.05)	4 (100.00)	25 (65.79)
อิสลาม	13 (30.95)	0	13 (34.21)
ระดับการศึกษา (n=37)			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4 (10.81)	0	4 (12.12)
ประถมศึกษา	26 (70.27)	3 (75.00)	23 (69.70)
มัธยมศึกษา	5 (13.51)	1 (25.00)	4 (12.12)
ปริญญาตรี	2 (5.41)	0	2 (6.06)
ที่อยู่			
เขตเทศบาล	1 (2.38)	0	1 (2.63)
นอกเขตเทศบาล	41 (97.62)	4 (100.00)	37 (97.37)
ดื่มสุรา	4 (9.52)	0	4 (10.53)
สูบบุหรี่			
สูบ	9 (21.43)	1 (25.00)	8 (21.05)
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	1 (2.38)	0	1 (2.63)

ลักษณะทางประชากร	จำนวนผู้ป่วย (%)		
	ทั้งหมด (n= 42)	หายใจล้มเหลว/เสียชีวิต (n=4)	ผู้ป่วยไม่รุนแรง (n=38)
โรคประจำตัว (n=7)			
ความดันโลหิตสูง	5 (83.33)	0	5 (83.33)
เบาหวาน	3 (42.86)	0	3 (50.00)
ไขมันในเลือดสูง	2 (28.57)	1 (100.00)	1 (16.67)
Asthma	1 (14.29)	0	1 (16.67)
gout	1 (14.29)	0	1 (16.67)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (n= 42)

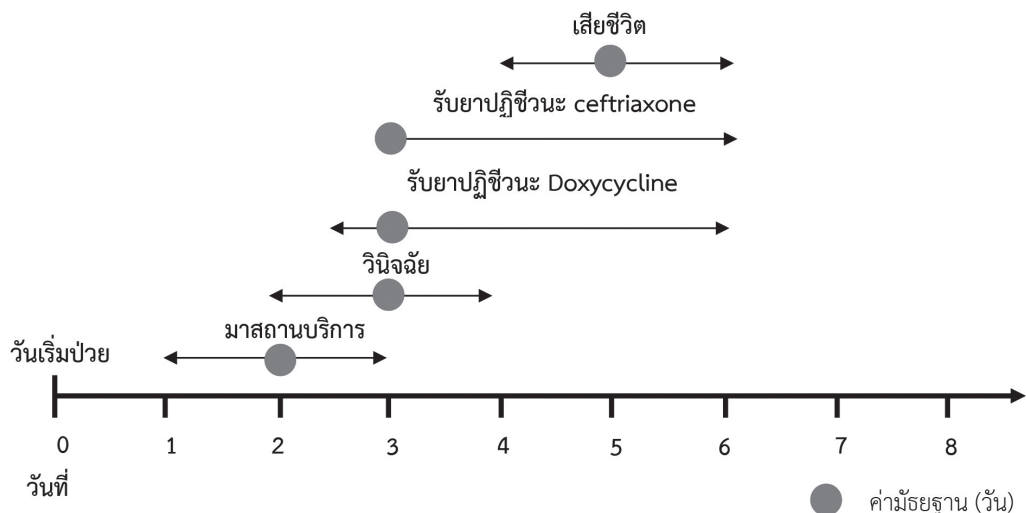
ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ	จำนวนผู้ป่วย (%)		
	ทั้งหมด (n= 42)	หายใจล้มเหลว/ เสียชีวิต (n=4)	ผู้ป่วยไม่รุนแรง (n=38)
ประวัติสัมผัสแหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ /น้ำท่วมขัง	38 (90.48)	11 (100.00)	27 (87.10)
สถานที่ประกอบอาชีพมีแหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ/ น้ำท่วมขัง	16(38.10)	6 (54.55)	10 (32.26)
อาศัยอยู่ในพื้นที่ ใกล้แหล่งน้ำ/ดินที่ชื้นแฉะ/ น้ำท่วมขัง	3(7.14)	0	3 (9.68)
มีบาดแผล หรือบาดแผลระหว่างทำงาน	5(11.90)	1 (9.09)	4 (12.90)
ประวัติการเลี้ยงสัตว์	2(4.76)	0	2 (6.45)
ที่อยู่อาศัยมีหนู	3(7.14)	0	3 (9.68)
สวมใส่รองเท้าบูทขณะแช่น้ำ	1(2.38)	0	1 (3.23)



ภาพที่ 1 ร้อยละผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสจำแนกตามอาการและอาการแสดง จ.สตูล ปี 2564 (n=42)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำแนกตามการเข้าถึงบริการ (n= 42)

การเข้าถึงบริการ	จำนวนผู้ป่วย (%) / Median (IQR)		
	ทั้งหมด (n= 42)	หายใจล้มเหลว/เสียชีวิต (n=4)	ผู้ป่วยไม่รุนแรง (n=38)
การรักษาก่อนมาสถานบริการ			
ซื้อยากินเอง	5 (11.90)	0	5 (100.00)
สถานบริการแรก			
คลินิก	6 (14.29)	1 (25.00)	5 (13.16)
รพสต.	2 (4.76)	1 (25.00)	1 (2.63)
รพช.	30 (71.43)	1 (25.00)	29 (76.32)
รพท.	4 (9.52)	1 (25.00)	3 (7.89)
จำนวนสถานบริการที่รักษา			
1 แห่ง	32 (76.19)	2 (50.00)	30 (78.95)
2 แห่ง	7 (16.67)	0	7 (18.42)
3 แห่ง	3 (7.14)	2 (50.00)	1 (2.63)
จำนวนครั้งรับบริการ (เริ่มป่วยถึงวินิจัย)			
1 ครั้ง	22 (52.38)	2 (50.00)	20 (52.63)
2 ครั้ง	11 (26.19)	0	11 (28.95)
3 ครั้ง	7 (16.67)	2 (50.00)	5 (13.16)
4 ครั้ง	1 (2.38)	0	1 (2.63)
5 ครั้ง	1 (2.38)	0	1 (2.63)
จำนวนครั้งเข้ารพ.ถึงวินิจัย	1 (1,2)	2 (1,3)	1 (1,2)
เริ่มป่วยถึงวันมาสถานบริการ	2 (1,3)	2.5 (2,3.5)	2 (1,3)
เริ่มป่วยถึงได้รับวินิจัย	3 (2,4)	3.5 (2.5,4)	3 (2,4)
เริ่มป่วยถึงได้รับยาปฏิชีวนะ Doxycycline	3 (2.5,6)	3.5 (3-5,5)	3 (2,6)
เริ่มป่วยถึงได้รับยาปฏิชีวนะ Cef-3	3 (3,6)	4 (3,7)	3 (2.5,6)
เริ่มป่วยถึงเสียชีวิต	5 (4,6)	5 (4,6)	-



ภาพที่ 3 มัธยฐานระยะเวลากระบวนการรักษา ของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จ.สตูล ปี 2564

3. ผลการศึกษาาระบบระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์แบบ Univariate analysis พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหายใจล้มเหลวและการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (RR = 7.4, 95%CI = 1.32-41.46) ผู้ที่มีอาการทางคลินิกได้แก่ หนาวสั่น (RR = 6.67, 95%CI=1.14-38.83) ไอเป็นเลือด(RR = 6.67, 95%CI = 1.14-38.83) ปัสสาวะสีเข้ม (RR = 13.67, 95%CI = 4.59-40.62) มีเลือดออก (RR = 20, 95%CI = 5.18-77.21) และ Septic shock (RR = 20, 95%CI = 5.18-77.21) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการรุนแรงหรือเสียชีวิตของโรคเลปโตสไปโรซิส

ลักษณะทางระบาดวิทยา	มีปัจจัย		ไม่มีปัจจัย		Univariate RR (95% CI)
	รุนแรง†	ไม่รุนแรง	รุนแรง†	ไม่รุนแรง	
ลักษณะประชากร					
เพศชาย	3	28	1	10	1.06 (0.12-9.19)
อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	2	3	2	35	7.4 (1.32-41.46)*
อาชีพเกษตรกรรม	1	14	3	24	0.6 (0.68-5.27)
การศึกษาประถมหรือต่ำกว่า	3	27	1	6	0.7 (0.85-5.76)
(n=37)					
ดื่มสุรา	0	4	4	34	-
สูบบุหรี่หรือเคยสูบ	1	8	3	30	1.22 (0.14-10.39)
อาการแสดง					
หนาวสั่น	1	1	3	37	6.67 (1.14-38.83)*
ไอเป็นเลือด	1	1	3	37	6.67 (1.14-38.83)*
ปัสสาวะสีเข้ม	1	0	3	38	13.67 (4.59-40.62)*
เลือดออก	2	0	2	38	20.00 (5.18-77.21)*
Septic shock	2	0	2	38	20.00 (5.18-77.21)*
มีภาวะแทรกซ้อนเมื่อแรกรับ	3	7	1	31	9.6 (1.12-82.32)*
ระยะเวลาเข้ารับการรักษ					
เริ่มป่วยถึงวันมารับบริการ 3 วันขึ้นไป	2	17	2	21	1.21 (0.19-7.80)
เริ่มป่วยถึงได้ยา Doxycycline ตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป (n=40)	2	16	2	20	1.22 (0.19-7.83)
เริ่มป่วยได้ยา cef-3 ตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป (n=39)	2	17	1	19	2.10 (0.21-21.35)

†ภาวะหายใจล้มเหลว หรือเสียชีวิต

*P-value น้อยกว่า 0.05 และและเพิ่มขนาดตัวอย่างในทุก cell ในปัจจัยที่มีบางกลุ่มเป็น 0

4. อภิปราย/วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส ได้แก่ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ผู้ที่มีอาการหนาวสั่น ไอเป็นเลือด ปัสสาวะสีเข้ม มีเลือดออก มีภาวะ Septic shock และมีภาวะแทรกซ้อนเมื่อแรกเริ่ม ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ระบุถึงปัจจัยพยากรณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับโรคเลปโตสไปโรซิสที่รุนแรงและเสียชีวิต แต่ปัจจัยอาจแตกต่างกันระหว่างที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ขึ้นอยู่กับประชากรศาสตร์ทางสังคม ประเภทของอาชีพ สปีชีส์เลปโตสไปราที่มีอยู่ทั่วไป ซีโรวาร์ และสายพันธุ์^(5,6) สำหรับปัจจัยด้านอายุผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับโรครุนแรงหรือเสียชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาในมาเลเซียที่พบว่าผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี ร่วมกับความผิดปกติของอวัยวะเป็นตัวพยากรณ์การเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส เนื่องจากอายุที่มากขึ้นจะทำให้โรคแย่ลง⁽⁷⁾ แต่แตกต่างกับการศึกษาในเมืองหลวงของมาเลเซีย⁽⁸⁾ ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงอาจเนื่องมาจากจำนวนผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี ในศึกษามีจำนวนน้อย จากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่มีความหลากหลาย ตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนกระทั่งปรากฏอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต หลายการศึกษาพบว่าปัจจัยทางคลินิกมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่การศึกษาในไต้หวัน⁽⁹⁾ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศอินเดีย^(6,10) จังหวัดขอนแก่น⁽¹¹⁾ มาเลเซีย⁽⁸⁾ พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมีแนวโน้มที่จะมีอาการ หายใจเหนื่อย ซ็อก มีเลือดออก ผิดปกติทางปอด ไอเป็นเลือด ระดับความดันเลือดต่ำ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงและการเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภาวะแทรกซ้อนเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเลปโตสไปรามีอาการรุนแรง ต้องได้รับการรักษาภายใต้การดูแลของแพทย์ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิตจะมีภาวะแทรกซ้อนเมื่อแรกเริ่ม ดังนั้นการเฝ้าระวังอาการตนเองเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเข้ารับการรักษารวดเร็ว และการศึกษาที่ประเทศบราซิลพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹²⁾ ผู้ป่วยอาการรุนแรงและเสียชีวิตมีระยะเวลาการเข้าถึงสถานบริการ การวินิจฉัย การได้รับยาปฏิชีวนะช้ากว่าผู้ป่วยอาการไม่รุนแรงซึ่งเข้าได้กับสมมติฐานว่าผู้ป่วยที่เข้าถึงเร็วและได้รับยาเร็วจะมีผลการรักษาที่ดีกว่า แต่ไม่พบความสัมพันธ์แบบมีนัยทางสถิติจากการศึกษาเชิงวิเคราะห์ สอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดขอนแก่น⁽¹¹⁾ ที่ไม่พบความสัมพันธ์เรื่องความล่าช้าในการรับบริการเช่นกัน ผู้เสียชีวิตทั้งสองรายจากการ

ศึกษาครั้งนี้ มีการดำเนินโรคตั้งแต่เริ่มป่วยไปสู่โรครุนแรง ภาวะปอดอักเสบและช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเร็วภายใน 2-3 วัน การป้องกันก่อนเกิดโรคดีที่สุด ประยุกต์ใช้หลักการ 4E ทำให้เกิดความตระหนักและลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากโรคดังกล่าวให้กับประชาชนในพื้นที่ที่ทราบความเสี่ยง อาการ อาการแสดงของโรคและโอกาสที่จะเกิดความรุนแรงของโรคจนนำไปสู่การเสียชีวิตได้ หากพบว่ามีอาการสงสัย ให้รีบไปพบแพทย์และแจ้งประวัติเสี่ยงแก่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจรักษา รวมทั้งเสริมสร้างให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกได้แก่ หนาวสั่น ไอเป็นเลือด ปัสสาวะสีเข้ม มีเลือดออกและSeptic shock ให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด ใหยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ทันเวลา เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

การดำเนินการเพื่อให้ผู้ป่วยสงสัยได้รับยา Doxycycline ตั้งแต่ 1-2 วันแรก ต้องอาศัยความร่วมมือของ หลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคประชาชน เอกชนและหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะอำเภอที่มีพื้นที่เสี่ยงสูง หน่วยบริการสำคัญคือโรงพยาบาลชุมชนและคลินิกเอกชนซึ่งผู้รับบริการไปตรวจครั้งแรกมากที่สุด ผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสส่วนใหญ่มักมีอาการได้หลายรูปแบบ ซึ่งคล้ายกับการติดเชื้อโรคอื่น ดังนั้นเพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วควรมีการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยชุดตรวจชนิดเร็ว (rapid test) ให้รักษาได้อย่างถูกต้องและทันเวลาที่ แต่ในกรณีผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตควรส่งตรวจด้วยวิธียืนยัน เช่น PCR หรือ IFA เพื่อยืนยันการเกิดโรคและทราบผลกระทบจากโรคที่แท้จริงในพื้นที่ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ไม่ได้รับการส่งตรวจยืนยัน และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ารายงานจากระบบเฝ้าระวัง 506 ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิตของจังหวัดสตูล ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลความรุนแรงของโรคจากฐานข้อมูลเดียว ไม่ตรงกับความเป็นจริง ต้องใช้ฐานข้อมูลเฝ้าระวังเหตุการณ์ร่วมด้วยและผู้เกี่ยวข้องในระบบรายงานควรร่วมทบทวนวิธีการรายงานโรคในระบบรายงาน 506 กรณีผู้เสียชีวิต เพื่อให้ข้อมูลสามารถบอกขนาดปัญหาแนวโน้มความรุนแรงของโรคได้ใกล้เคียงความเป็นจริง

5. สรุป

การศึกษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำนวน 42 ราย เสียชีวิต 2 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ค่ามัธยฐานอายุ 37 ปี (Q1,Q3 =12,47 ปี) พบอัตราป่วยสูงสุดใน อำเภอมะนัง 75.46 ต่อประชากรแสนคน เดือนตุลาคมพบผู้ป่วยมาก จากการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวหรือเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วย

โรคเลปโตสไปโรซิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ผู้ที่มีอาการหนาวสั่น ไอเป็นเลือด ปัสสาวะสีเข้ม มีเลือดออก มีภาวะ Septic shock และมีภาวะแทรกซ้อนเมื่อแรกเริ่ม ดังนั้นควรมีการเฝ้าระวังโรคที่เข้มแข็งทั้งในโรงพยาบาล ชุมชน และเน้นสื่อสารให้ประชาชนเฝ้าระวังตนเอง หากมีอาการป่วยให้ไปพบแพทย์ และแจ้งประวัติเสี่ยง เพื่อรักษาและลดการเกิดอาการรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักเมื่อพบผู้ป่วยให้มีการคัดกรอง วินิจฉัยรวดเร็วและรักษาได้เหมาะสม ลดความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตลงได้

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะนัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลควนกาหลง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ความร่วมมือและความสะดวกในการศึกษาเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ ดร.พุทธิกร ประมวล ที่ให้คำปรึกษาเรื่องสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชูพงศ์ แสงสว่าง นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ที่ให้ความรู้และข้อเสนอแนะจนสามารถดำเนินการศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

7. เอกสารอ้างอิง

- Center for Disease Control and Prevention. Leptospirosis CDC Yellow Book [Internet]. 2023 [cited 2023 November 9]. Available from: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/leptospirosis>
- สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคเลปโตสไปโรซิส (leptospirosis). นนทบุรี; 2554.
- สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังโรค Leptospirosis [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=43>
- สำนักงานจังหวัดสตูล. ข้อมูลจังหวัดสตูล [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้ จาก: <https://www.satun.go.th/content/general>
- Sompong T, Sansanee T. Prognostic Factors Associated with Severe Leptospirosis. J Med Assoc Thai October. 2003; 86(10):925-931.
- Amilasan AT, Ujiie M, Suzuki M, Salva E, Belo M CP, Koizumi et al. Outbreak of Leptospirosis after Flood the Philippines 2009. Emerging Infectious Diseases 2012;18(1):91-94.
- Fann RJ, Vidya RR, Chong HE, Indralingam V, Chan WSC. Clinical presentations and predictors of mortality for leptospirosis a study from suburban area in Malaysia. Med J Malaysia 2020;75(1):52-6.
- Philip et al. Predictors of severe leptospirosis: a multicentre observational study from Central Malaysia. BMC Infect Dis. 2021;21:1081.
- Wang H-K et al. Factors associated with severity and mortality in patients with confirmed leptospirosis at a regional hospital in northern Taiwan, Journal of Microbiology, Immunology and Infection 2020;53(2):307-314.
- Pappachan M, Mathew S, Aravindan K, Khader A, Bharghavan P, Kareem, M, et al. Risk Factors for Mortality in Patients with Leptospirosis During an Epidemic in Northern Kerala. The National Medical Journal of India 2004;17:240-243.
- Panaphut T, Domrongkitchaiporn S, Thinkamrop B. Prognostic Factors of Death in Leptospirosis: a Prospective cohort Study in Khon Kaen, Thailand. International Journal of Infectious Diseases 2002;6(1):52-59.
- Marotto P, Nascimento C, Neto J, Marotto M, Andrade L, Sztajn bok J, Seguro AC. Acute Lung Injury in Leptospirosis: Clinical and Laboratory Features, Outcome, and Factors Associated with Mortality. Brazil. The Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases 1999; 29(6):1561-1563